électro magazine

Le magazine de la filière électrique

N° 70 - AOÛT-SEPTEMBRE 2014

www.electromagazine.fr - ISSN 1779-9899 - 9.00 €



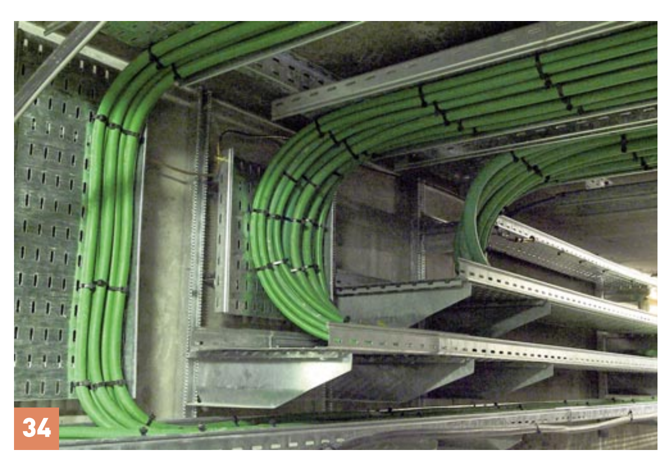
Profession installateur/prescripteur
Société française de service technique : une réussite exemplaire

Profession fabricant
Bien-être et performances chez HellermannTyton

Profession négociant
Le Siele garde le cap avec la confiance de ses partenaires

Technologie
Test et mesure : des appareils qui communiquent

Produits et nouveautés
Lateralo Ring Plus de Trilux, bientôt disponible


34


24


12


48


38

La rénovation de votre copropriété clé en main !

VIGIK®
& BADGES
INCLUS

GTV2E
GTV3E
GTV4E (200313)
GTV5E
GTV6E
GTV7E
GTV8E

AIPHONE®
Fournisseur de bien-être
www.aiphone.fr

prêts à poser !

Les packs GT Video déjà programmés !

De 2 à 12 logements,
1 SEULE référence pour votre installation !

Packs GT Audio & Vidéo

- **Idéal rénovation**
- **Postes et badges VIGIK® inclus et programmés**
- 1 installation = 1 référence
- **2 à 12** logements
- **Accessibilité** (en vidéo)



www.aiphone.fr

ALYZEA


© Chauvin Arnoux

« Instrumentation de test et mesure : l'importance de la normalisation »

Depuis l'apparition des appareils portables de test et mesure, les fabricants ont régulièrement exploité les avancées technologiques pour répondre aux besoins des utilisateurs finaux.

Ces dernières années, ces évolutions ont plus particulièrement concerné le design, l'ergonomie, la concentration de technologies de fonctions en un même instrument, la communication...

La prise en main simplifiée des instruments est également un axe de développement. Le but étant de délivrer des informations facilement interprétables et fiables. À ce titre, on retrouve icônes, paramétrages, connectiques identifiées par des codes de couleur. Aide en ligne, menus multilingues, écrans plus larges sont autant de fonctionnalités pratiques... Si ceux-ci sont de plus en plus performants, la tendance est au développement du tout-en-un pour des aspects pratiques, de rapidité d'exécution, mais également de coût d'investissement. L'artisan peut désormais retrouver dans sa « boîte à outils » un seul appareil lui permettant d'effectuer des mesures variées exigées par les normes.

La robustesse des appareils est également à prendre en compte : boîtiers résistants sur chantiers, sécurité dans les erreurs de manipulation...

Mais la communication est une des évolutions significatives de ces dernières années. De plus en plus, les données mesurées, qu'elles soient instantanées ou enregistrées, peuvent être consultées à distance. Les applications pour Smartphones ou tablettes se multiplient. Toutes ces données peuvent transiter entre appareils et être partagées sur le réseau.

Les normes sont d'une importance capitale. Elles évoluent tous les 5 à 10 ans. De nouvelles sont éditées régulièrement, telles que la norme sur les multimètres, publiée en 2012, qui définit les exigences pour la sécurité des utilisateurs. Elle a permis, notamment, de renforcer la protection des entrées ou encore la prise en compte de certaines erreurs de manipulation pouvant entraîner un danger.

Dans le cadre des directives basse tension et CEM, le respect des normes, lorsqu'elles sont harmonisées (pas obligatoires) donne présomption de conformité et permet d'apposer le marquage CE. Ce sont des documents qui aident les fabricants à mettre des produits sûrs et non polluants sur le marché. Il importe d'être vigilant, car certains constructeurs ou distributeurs indélicats peuvent proclamer la mise en conformité de leurs appareils ou le marquage CE sans véritable fondement.

Quant aux normes de performance, elles sont établies librement par les acteurs du marché.

Indépendamment de ces normes produits, l'implication des fabricants dans les aspects environnementaux est majeure. Concevoir des appareils, en prenant en compte leur impact en fin de vie, est devenu un paramètre important. Le recyclage des pièces et l'élimination des substances dangereuses sont pris en compte dès la conception des instruments.

Enfin, dernière notion importante qu'il convient d'évoquer, celle de responsabilité partagée. De nouvelles directives européennes ont été publiées en mars 2014. Elles impliquent désormais la totalité des « opérateurs économiques », y compris tous les types de distributeurs (professionnels et grand public), dans la responsabilité de la conformité des produits aux normes européennes et dans la réduction des risques associés.

Patrick YAICLE
Directeur général Chauvin Arnoux
Membre du Simtec* et du Réseau mesure**

**Simtec : Syndicat de l'instrumentation de mesure, du test et de la conversion d'énergie dans le domaine de l'électronique*
***RMVO : Réseau mesure du Val-d'Oise*



© SDP

Eurelec : découvrir les nouveautés dans une ambiance western



© SDP

Comme chaque année, Eurelec Distribution invite tous ses clients à découvrir les nouveautés de ses fournisseurs lors d'une journée festive autour d'un thème toujours très original. Le 6 juin dernier, dans les locaux de son siège social à Villiers-sur-Marne (Val-de-Marne), c'est dans un décor western que les 400 installateurs électriciens venus pour l'occasion se sont pressés autour des stands d'une quarantaine d'exposants. Évolution technologique, nouveaux produits, conjoncture... tout était matière à échanger dans la bonne humeur et à faire son marché avec de nombreux cadeaux à la clé comme une grande vente aux enchères. Au cours de la journée, chaque euro d'achat était converti en dollar « Eurelec ». Le pactole amassé permettait aux plus chanceux de gagner des lots prestigieux : un voyage à Bali pour deux personnes, une des plus belles îles d'Indonésie, TV LED, tablettes numériques, VTT, matériel high-tech, électroménager, champagne... Convivialité oblige, c'est autour d'un barbecue géant que les conversations se sont poursuivies, avec plusieurs animations : stand de tir, chanteuses et danseuses country, buvette, simulateur de rodéo mécanique... Comme nous le précisait un jeune électricien, accompagné de son associé, lors du déjeuner : *« Eurelec a cette grande faculté et générosité d'organiser une telle journée. Nous ne la manquerions pour rien. C'est récréatif. Laisser son chantier une journée n'est pas un problème tant les informations et les contacts recueillis sont importants. »* Un témoignage que ne démentira pas **M. Fernand Da Costa**, PDG d'Eurelec, très satisfait de cette journée : *« Pour nous, c'est un rendez-vous annuel incontournable qui perpétue notre vocation d'être à l'écoute et de servir au mieux nos clients afin de les accompagner à relever les grands défis qui se posent à eux. Dans notre démarche de fidélisation, cette fête s'est révélée un grand succès depuis son origine. »* ■

Eurelec en quelques chiffres :

- Création : 1997.
- Trois agences en région parisienne, à Villiers-sur-Marne, Saint Maur-La Varenne et Saint-Denis-Porte de Paris.
- Un chiffre d'affaires passé de 50 K€ en 1997 à 10 M€ en 2010.
- Effectif : 25 personnes.
- Ventes par an : plus de 2 millions d'appareillages et plus de 10 000 kilomètres de câble.


© Came

Came : nouveau siège social

Came élargit son cœur de métier

Bien connu pour ses automatismes de portes de garage et portails, Came s'ouvre aujourd'hui aux marchés de l'interphonie, l'alarme, la domotique et même à celui de l'éclairage LED.

Cette société d'origine italienne est présente dans 17 pays avec 19 filiales, plus de 480 distributeurs dans le monde entier et un chiffre d'affaires d'environ 250 M€. Grâce à son expertise, à sa notoriété et à ses innovations, le leader de l'automatisation a acquis, au fil des années, de nouvelles marques et un savoir-faire spécialisé : Urbaco (systèmes de contrôle d'accès), BPT (interphonie vidéo, systèmes de sécurité, thermorégulation, domotique...) et plus récemment, la distribution de Domino LED (éclairage LED), marque déposée de BTP.

« Se lancer sur le marché de la LED a tout son sens quand on est spécialiste des automatismes : coupler l'éclairage à la motorisation du portail est une des portes d'entrée à la domotique. Par ailleurs, l'éclairage LED apporte également une réponse aux préoccupations universelles d'économie d'énergie », précise **Jean-Pascal Delbos**, directeur commercial Came France.

Un nouveau siège social

Pour accompagner sa croissance et son développement, la société a déménagé son siège social vers un nouveau site, en région parisienne, à Cormeilles-en-Parisis (Val d'Oise).

Implanté sur 13 825 m^2, ce bâtiment neuf, moderne et spacieux regroupe les bureaux, la logistique et le SAV nationaux, ainsi que l'agence commerciale pour l'Île-de-France.

« Ce déménagement est une étape clé dans le développement et la modernisation de l'entreprise, poursuit Jean-Pascal Delbos, *après avoir diversifié notre cœur de métier avec une offre produits élargie, nous souhaitons poursuivre notre croissance et proposer des services toujours plus performants. Ce nouveau siège offre un environnement de qualité dans lequel nos différentes équipes travailleront main dans la main. »*

Des nouveautés

Aujourd'hui, la société propose une offre résidentielle allant de l'interphonie et l'alarme à la domotique, et pour le tertiaire, une gamme entière de contrôle des flux et de parking. Les solutions présentées réunissent facilité d'installation, fonctionnalité, esthétique, confort et sécurité.

Pour atteindre ces objectifs, l'entreprise a mis en place une organisation commerciale réactive et omniprésente sur tout le territoire national : 7 directions régionales, 11 agences commerciales et 68 commerciaux sont à la disposition quotidienne des clients, distributeurs et installateurs.

Plusieurs services ont également été créés :

- une hotline technique disponible du lundi au vendredi ;
- trois services après-vente principaux à Paris, Marseille et Angers ;
- l'application Smartphone CAME CONNECT pour la mise en service des automatismes en chantier ;
- un nouveau site Internet avec un espace dédié aux professionnels ;
- une assistance de proximité.

Pour terminer, signalons que Came sera le partenaire technologique de l'Exposition universelle de Milan en 2015. En effet, la société a mis au point un système innovant de contrôle d'accès conçu pour gérer l'entrée de plus de 20 millions de visiteurs attendus du monde entier. ■

La sécurité électronique, un marché en évolution constante et durable

Malgré une conjoncture économique plutôt morose depuis quelques années, le marché de la protection des bâtiments et de leurs occupants (contrôle d'accès, détection d'intrusion et vidéo-surveillance) enregistre une évolution positive, constante et durable. Dans le monde du bâtiment, c'est un des rares secteurs à s'inscrire en croissance. Cela mérite d'être souligné.

En 2013, l'évolution de ce marché en valeur est estimée à environ 8 %, selon Ignes (Industries du génie numérique, énergétique et sécuritaire). *« Nous constatons que le sentiment d'insécurité est de plus en plus présent dans notre monde moderne, et cela de manière plus prononcée depuis cinq ans environ »*, précise son vice-président, **Pascal Le Roux**.
Toujours pour 2013, le marché du contrôle d'accès résidentiel est évalué à 160 M€, et celui du tertiaire à 140 M€.
Cela augure d'assez bonnes perspectives pour 2014. Les grands enjeux sociétaux, tels que le maintien à domicile et les objectifs de maîtrise des consommations d'énergie impulsés par les différentes réglementations (loi du Grenelle de l'environnement), génèrent le développement de nouveaux marchés et contribuent à l'interaction entre les systèmes de contrôles d'accès et les solutions de gestion relatives à l'efficacité énergétique.



© Ignes

La détection d'intrusion conforte sa position en réalisant un chiffre d'affaires 2013 de l'ordre de 180 M€. Une croissance d'activité qui n'est pas étrangère à ce phénomène grandissant de l'insécurité dont parle Pascal Le Roux. Il faut également rappeler que 10 % seulement des logements sont équipés d'un système d'alarme anti-intrusion. Quant à la vidéosurveillance, son marché s'élevant à 175 M€ (valeur des fabricants) enregistre une progression en volume de 10 % entre 2012 et 2013. Indéniablement, l'apport de la HD (haute définition) tire cette branche vers le haut et continuera à se développer.
Pour terminer, signalons la publication toute récente de deux guides élaborés avec le GPMSE (Groupement professionnel des métiers de la sécurité électronique), le SVDI (professionnels de la Sécurité voix, données, images) et la Fedelec (Fédération nationale des professionnels indépendants de l'électricité et de l'électronique), l'un sur le contrôle d'accès, l'autre relatif à la mise en œuvre d'un système de détection extérieur associé à une vidéosurveillance. *« Ils seront largement diffusés au sein de la filière électrique. N'oublions pas que nos produits n'ont de valeur que s'ils sont bien installés »*, conclut Pascal Le Roux. ■

BRÈVE

L'université de Limoges lance un master Auton'Hom-e

En cette rentrée 2014, l'université de Limoges met en place un master professionnel Auton'Hom-e. Cette formation assure la continuité avec la licence professionnelle déjà déployée. Legrand s'inscrit en tant que partenaire de ce nouveau cursus, notamment au travers de la thématique « Assistance à l'autonomie », qui constitue un axe majeur pour l'industriel.

Transition énergétique : et si nous faisions confiance au consommateur ?

Tel était le thème d'un grand débat, organisé par Ignes (Industries du génie numérique, énergétique et sécuritaire) et ses partenaires au Conseil économique social et environnemental (Cese) à Paris, en juin dernier.

Ségolène Royal, ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie avait présenté la semaine précédente les grands axes de son projet de loi sur la transition énergétique. Si la rénovation des bâtiments est au cœur des premières mesures annoncées par le gouvernement, des précisions doivent être apportées si l'on veut atteindre le but recherché : « 500 000 logements » rénovés d'ici à 2017.

Selon Sophie Breton, présidente d'Ignes : *« Aujourd'hui, il faut mettre le consommateur au cœur de la démarche en lui permettant de connaître, de maîtriser et d'agir sur sa consommation d'énergie ! C'est un premier pas, mais nous devons aller plus loin pour atteindre les objectifs fixés. Pour gagner cette confiance, nous avons deux missions : simplifier les offres pour les utilisateurs finaux et clarifier les aides apportées aux consommateurs. »*

Pour animer les débats et étayer les propos des personnalités réunies en tables rondes, une étude intéressante réalisée par le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment) et Carbone 4 (cabinet de conseil et d'étude) fut présentée. Celle-ci visait à mesurer, entre autres, les gains d'énergie et le temps de retour sur investissement des solutions d'efficacité énergétique actives, seules ou en complément des solutions passives. L'analyse démontre que la gestion du chauffage est une solution rapidement rentabilisée, permettant d'importants gains énergétiques : de l'ordre de 15 % pour les logements. Les économies d'énergie peuvent même atteindre et dépasser les 30 % lorsqu'elles sont couplées à des solutions passives, comme l'isolation thermique, le changement d'équipement de chauffage…

Bruno Lechevin, président de l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) : *« Nous devons faire confiance au consommateur, mais aussi à tous les acteurs de la chaîne. C'est le principe du maillon faible : un seul défaillant et ce seront des objectifs non réalisés. La combinaison gagnante sera celle d'une bonne technologie associée à une bonne utilisation de celle-ci par les consommateurs. »* ■

Quelques chiffres :

Selon une étude (Médiaprism – octobre 2013), 34 % des Français ont eu des difficultés à faire face à leurs dépenses de gaz et d'électricité au cours des trois dernières années. Une tendance qui est plus marquée chez les locataires et les personnes aux revenus modestes.

Plus de 94 % des personnes interrogées déclarent d'ailleurs faire attention à leur consommation d'énergie pour des raisons avant tout financières, alors que la motivation environnementale n'entre en ligne de compte que pour 50 % d'entre elles.



Le prix de l'Innovation technologique Sidec Lyon 2014 a été remis à Olivier Labertrande, responsable régional des ventes Phœnix Contact, par Yves Rosello, directeur général de Sonepar Rhône-Alpes.

Phœnix Contact au Sidec : de nombreux visiteurs et un prix

Partenaire Sonepar, Phœnix Contact exposait lors du salon Sidec de Lyon, les 4 et 5 juin dernier. À cette occasion, l'équipe du fabricant a reçu près de 200 visiteurs qui ont pu découvrir la dernière gamme d'outillage à main… *« Cette nouvelle gamme destinée aux professionnels du câblage électrique a rencontré un franc succès. Une offre d'outils à mains de qualité élevée permet de couper, dénuder, sertir, serrer et tester. En bref, il existe un outil Phœnix Contact adapté à chaque application »*, explique **Olivier Labertrande**, responsable régional des ventes chez Phœnix Contact.

Lors de cette édition Sidec Lyon, trois produits lancés en 2014 concouraient pour le prix de l'innovation technologique : Crimphandy (outil automatique embarqué de dénudage et sertissage), le connecteur Heavyconnec EVO (pour usage intensif et à coût réduit) et la bobine Rogowski (transformateur de courant pour mise à niveau).

À l'issue de deux journées riches d'échanges, le vote des visiteurs a récompensé l'outil Crimphandy pour le prix de l'Innovation technologique.

Dans la continuité de cet événement, Phœnix Contact marquera de sa présence le salon Sidec à Bordeaux les 23 et 24 septembre prochains. ■

Un calendrier pour le plan Rénovation thermique des bâtiments

Parmi les plans de la « nouvelle France industrielle » validés cet été après le 4e comité de pilotage figure le plan Rénovation thermique des bâtiments. Présentation du programme d'actions.

Sous la houlette de ses deux chefs de projet, Jacques Pestre, directeur général adjoint de Point.P, et Marcel Torrents, président du directoire de Delta Dore, un programme d'actions a été entériné dans le cadre du plan Rénovation thermique des bâtiments. La feuille de route se décline dans un calendrier précis des actions concrètes publiques et privées, détaillant le rôle respectif des différents acteurs et les objectifs à atteindre. La mise en place du plan s'inscrit dans un ensemble d'initiatives gouvernementales, dont le plan national de rénovation énergétique de l'habitat (PREH) et son label de qualité, le RGE, qu'il enrichit par la mobilisation des industriels.

Les acteurs directement impliqués dans le plan sont : Delta Dore, groupe Point.P, groupe Atlantic, Schneider Electric, Aldes, Velux France, Saint-Gobain PPC France, Terreal, Capeb, FFB, Qualibat, Plan bâtiment durable. ■

Action	Calendrier	Engagement/objectif
Engagement ferme des industriels et du négoce		
• Création du Cercle des industriels et des négoces de la rénovation (CINR).	2014 D'ici à 2015	- Mise en place d'une structure juridique porteuse de la filière pour la performance de la rénovation au profit du consommateur. - Déclinaison en cercles régionaux des décideurs de la rénovation (CERDR).
Promouvoir l'efficacité énergétique dans tous les travaux significatifs de rénovation		
• Campagne de communication de la filière industrielle et du négoce et développement d'offres produits packagées permettant d'intégrer facilement l'efficacité énergétique dans la rénovation.	D'ici à 2015 en coordination avec l'Ademe et en fonction du calendrier d'adoption de la LPTE.	- Inciter à l'intégration de l'efficacité énergétique dans les travaux significatifs de rénovation.
Le RGE pour structurer la montée en compétence des professionnels de la rénovation énergétique		
• Mobilisation générale : industrie, négoce, artisans et entreprises pour le RGE.	2nd semestre 2014 Jusqu'à 2017	- Accompagnement des formations et mise en place d'outils de sensibilisation de proximité par le négoce et création du RGE négoce. - Labellisation de 18 000 professionnels au 1er juillet 2014 et de 30 000 un an plus tard.
• Accompagnement de la montée en compétence des professionnels et renforcement du signe de qualité du RGE.	2nd semestre 2014	- Mise en place d'outils de formation pratiques, didactiques, adaptés et continus, en fonction des exigences du RGE. Convergence des pratiques des organismes certificateurs.
• Montée en puissance des outils de regroupement d'entreprises.	2nd semestre 2014	- Émergence d'offres globales par des groupements d'entreprises.
• Mobilisation du fonds de compensation des risques d'assurance-construction, pour soutenir les actions de prévention de la sinistralité en rénovation énergétique.	2nd semestre 2014	- Développement des outils innovants permettant de palier la sinistralité spécifique à la rénovation énergétique.
Préparer un leadership mondial dans la rénovation 3.0		
• Émergence d'un écosystème de la rénovation 3.0.	2014	- Mise en place d'une feuille de route rénovation 3.0 partagée entre acteurs du numérique et du bâtiment.
• Soutien à l'interopérabilité domotique.	2014/2015, export en 2016	- Mise au point d'un protocole d'interopérabilité permettant la liaison entre les différents équipements

Entrée en vigueur du dispositif d'écoconditionnalité

Ségolène Royal et Sylvia Pinel ont signé, le 16 juillet dernier, le décret permettant l'entrée en vigueur du dispositif d'écoconditionnalité pour les aides publiques de l'État destinées aux travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments anciens.

Rappelons que cette mesure a pour objectif de sécuriser les particuliers qui souhaitent s'engager dans des travaux d'économies d'énergie concernant la qualité et la compétence des professionnels. Elle permet également de soutenir la formation des professionnels aux travaux d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments anciens.

Pour bénéficier des aides, les particuliers devront faire appel aux professionnels qualifiés Reconnu garant de l'environnement (RGE).

- Pour l'éco-PTZ, cette obligation s'applique depuis le 1er septembre 2014. Cela devrait permettre de faciliter la distribution des éco-prêts à taux zéro en simplifiant les procédures bancaires, et de passer de 30 000 à 100 000 prêts distribués par an.
- Pour le crédit d'impôt développement durable (CIDD), l'obligation s'applique à compter du 1er janvier 2015.

Outre-Mer, l'écoconditionnalité entrera en vigueur au 1er octobre 2015 pour les deux aides.

Les aides publiques devraient être renforcées pour les travaux engagés jusqu'au 31 décembre 2015. L'allégement fiscal sera simplifié et renforcé à hauteur de 30 % du montant de ces travaux dès la première opération réalisée (dans la limite de 8 000 € pour une personne seule et de 16 000 € pour un couple). Par ailleurs, un Chèque énergie viendra compléter le programme Habiter mieux de l'Anah pour aider les ménages aux revenus modestes à faire face à leurs factures d'énergie. Le tiers financement sera facilité : les sociétés régionales seront mobilisées pour permettre d'avancer le coût des travaux aux particuliers. ■

Annuaire en ligne des pro RGE

Sur le site www.renovation-info-service.gouv.fr, un annuaire regroupant les coordonnées de tous les professionnels et artisans qualifiés RGE a été mis en ligne. Cet outil est destiné aux particuliers, avec des entrées par zone géographique, par typologie de travaux ou encore un annuaire inversé qui permet de savoir dans quel domaine une entreprise est compétente.

L'annuaire est mis à jour en temps réel par les cinq organismes de qualification accrédités à délivrer la marque RGE : Qualibat, Qualit'ENR, Qualifelec, Certibat et Cequami.

BRÈVE

Luc Rémont, nouveau président de Schneider Electric France

Luc Rémont, 44 ans, a intégré le groupe au printemps de 2014, il remplace Guy Dufraisse depuis le 15 juillet dernier, désormais chargé de la direction du marketing opérationnel de l'activité Partner Projects du groupe.

Luc Rémont est diplômé de l'École polytechnique, ingénieur de l'École nationale supérieure des techniques avancées (Ensta). Depuis 2009, il assurait la direction de la banque de financement et d'investissement Bank of America Merrill Lynch en France.


© Promotelec

Damien Hasbroucq

Association Promotelec : 5e édition des JND

Du 14 au 30 novembre 2014, l'association Promotelec organisera la 5e édition des Journées nationales de la domotique. Pendant quinze jours, les professionnels de la filière domotique vont se mobiliser pour montrer et démontrer à leurs clients les bénéfices des fonctions automatisées et pilotables au sein du logement.

Électro Magazine – Pouvez-vous rappeler le concept des JND ?

Damien Hasbroucq – Il s'agit de créer l'événement de la façon la plus concrète possible autour de ce qu'est la domotique aujourd'hui. En d'autres termes, nous appelons les professionnels à montrer leurs réalisations, leur savoir-faire et à ouvrir leurs espaces de démonstration sur une durée de quinze jours.

Cet événement national sensibilise le grand public aux bénéfices de la domotique. Il est organisé dans le cadre de notre mission d'intérêt général, en résonance avec les enjeux de société. L'association Promotelec œuvre donc pour apporter des réponses aux évolutions de l'habitat.

Quelle avait été l'ampleur des JND en 2013 ?

Damien Hasbroucq – En 2013, les Journées nationales de la domotique ont occupé 125 lieux ouverts partout en France, des logements ou des showrooms, et généré 21 événements en région : tables rondes, conférences, salons...

À quels professionnels s'ouvre le concept des JND ?

Damien Hasbroucq – Aux installateurs, intégrateurs, architectes, constructeurs de maisons, promoteurs immobiliers, bailleurs sociaux, fabricants, distributeurs. Tous sont appelés à devenir contributeur et à nous rejoindre en valorisant leurs réalisations ou compétences soit auprès des particuliers, soit auprès des professionnels. Rappelons que plus de 90 % des contributeurs renouvellent leur participation d'une année à l'autre !

Hager


© SDP

Caroline Nivelle, directeur marketing France : *« Comme en 2013, Hager s'inscrit dans la dynamique des JND. Nous avons lancé une campagne d'information au sujet de l'événement, auprès de notre réseau d'installateurs domoticiens. À ce titre, nous invitons chaque professionnel à présenter ses réalisations et à ouvrir le cas échéant son showroom aux particuliers.*

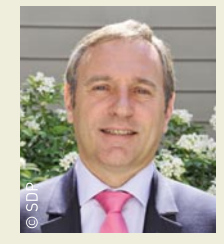
En 2013, Hager avait pour sa part ouvert les portes de ses centres de compétence dotés d'un showroom. Cette année, ce sont huit centres qui accueilleront à la fois le grand public et les professionnels. L'expérience montre que la visite concrète d'installations ou de showrooms est un vecteur pertinent : par ce biais, les professionnels concluent plus facilement des affaires. La compréhension du client est alors immédiate ! »

Socoda

Jean-François Meynieux, chef de marchés électricité et sanitaire-chauffage-plomberie : *« Depuis plusieurs années, Socoda est particulièrement actif sur le thème de la domotique et de l'efficacité énergétique. À ce titre, nous adhérons totalement à l'événement que constituent les JND ! Une occasion pour nos adhérents de mettre en avant nos guides thématiques dédiés « tout savoir sur... » et de proposer des offres spéciales en agence. Pour cela nous avons transmis à nos adhérents électricité un kit de communication Promotelec personnalisé pour le réseau Socoda, composé d'une bâche extérieure et d'affiches. En parallèle, nous avons mis en place des offres spéciales en accord avec nos principaux fournisseurs de solutions domotiques. »*


© SDP

Capeb


© SDP

Christophe Bellanger, président de l'UNA 3E : *« Cette année, plus encore, nous avons rappelé à toutes les délégations départementales l'importance des JND dans ce contexte économique difficile. L'intérêt est multiple. Car les artisans impliqués en domotique ont ici l'opportunité de se faire connaître pour leurs compétences en la matière, mais aussi, de façon plus générale, concernant leur métier d'électricien. C'est également l'occasion, pour les professionnels qui souhaitent s'investir en domotique, de compléter leur information, et pourquoi pas, de passer à l'acte ! Chaque département a reçu d'office un kit de communication Promotelec pour inciter les installateurs à s'inscrire, à montrer leur showroom ou à accueillir des prospects chez un client utilisateur. Lors de notre congrès annuel qui aura lieu du 25 au 27 septembre à Clermont-Ferrand, je ne manquerai pas de rappeler une fois encore l'intérêt pour nous de suivre cette voie. »*

Comment soutenez-vous ces contributions ?

Damien Hasbroucq – En communiquant sur l'événement et en valorisant chaque action locale par les participants. Cette année, nous allons mettre l'accent en radio, sur RTL, où nous allons diffuser plusieurs spots. Mais cette communication ne peut et ne doit pas se faire seule. C'est ensemble que nous allons y parvenir et nous comptons sur chacun des acteurs concernés pour relayer également cet événement, et surtout, les actions qu'ils vont eux-mêmes organiser.

Par ailleurs, chaque contributeur sera valorisé via une fiche descriptive dans l'annuaire interactif mis en ligne sur notre site Internet. Les contributeurs peuvent aussi organiser des visites grâce à une plateforme dédiée en ligne. Et tout cela sans demander la moindre participation financière aux professionnels.

Que vous puissiez participer, relayer ou faire contribuer, les outils sont mis à votre disposition et vous pouvez y accéder grâce au formulaire d'inscription mis en ligne sur le site Internet de l'association.

Quelles sont les grandes étapes quant à l'organisation des JND ?

Damien Hasbroucq – De juillet à septembre 2014, nous assurons la communication et le relais auprès des réseaux grâce aux kits de communication mis à disposition. Nous prenons en compte l'inscription des lieux de visite, logements et showrooms, ainsi que des actions programmées. D'octobre à novembre, nous communiquerons au grand public les participations des différents acteurs et les ouvertures aux visiteurs.

Au travers des JND, un seul objectif nous anime : il s'agit de faire découvrir au plus grand nombre les cinq bénéfices apportés par les solutions d'automatisation et de pilotage du logement : économies d'énergie, sécurité, connectivité, adaptabilité et évolutivité.

Comment utilisez-vous Internet à destination du grand public ?

Damien Hasbroucq – Avant et pendant les JND nous proposerons plusieurs possibilités aux internautes : soit s'inscrire pour la visite d'un logement ou d'un showroom via une carte de France des événements, soit visiter le salon domotique virtuel, soit tester ses connaissances sur la domotique via notre DomoQuiz.

Avec la carte de France des exposants, l'internaute effectue une recherche par ville ou par département, et s'il le souhaite, par solution domotique. S'il ne trouve pas d'exposant près de chez lui, il peut trouver un professionnel en domotique via le moteur de recherche. Il accède alors à une liste de professionnels issus des différentes bases de données fournies par les partenaires de l'opération.

Concernant le salon domotique virtuel, pendant les JND, les internautes peuvent être orientés vers la carte de France des événements et vers la base de données événementielle. Après les JND, ce salon virtuel orientera directement vers la base de données. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

S2ICF


© SDP

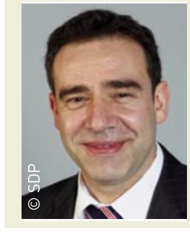
Olivier Granon, responsable Île-de-France du Syndicat des intégrateurs installateurs courants faibles, S2ICF : *« Le syndicat participera aux colloques organisés à l'occasion des JND. Nous évoquerons notamment le fait de repenser aujourd'hui le métier d'intégrateur face à l'arrivée massive dans les logements des objets communicants. L'idée maîtresse doit rester celle de l'acquisition d'une solution globale et non d'une multitude de produits. De cette façon, j'entends faire prendre conscience aux intégrateurs domotiques que le métier évolue, de même que l'interopérabilité même des systèmes et des langages… »*

ABB

Sébastien Meunier, directeur du marché performance énergétique : *« ABB s'associe aux JND via Ignes. Pendant la quinzaine de l'événement, nous participerons aux conférences en région. Cette année, nous évoquerons surtout l'approche par la simplicité d'utilisation, ainsi que la connexion avec le smart Grid. Par ailleurs, ABB organisera des journées portes ouvertes dans ses différents showrooms à Paris, Lyon, Marseille et Toulouse, ainsi que dans des espaces de démonstration plus temporaires, là où se dérouleront nos animations. Nous capitaliserons sur nos partenaires intégrateurs et domoticiens. Ce sera aussi l'occasion d'étendre un réseau déjà riche d'une centaine de membres. »*


© SDP

Legrand


© SDP

Emmanuel Ballandras, directeur de clientèle systèmes domotiques pour le groupe Legrand : *« Les JND représentent pour Legrand l'événement annuel par lequel la filière électrique tout entière s'ouvre au grand public pour faire la démonstration d'une domotique accessible. Accessible aujourd'hui aux utilisateurs, mais aussi aux installateurs. Pendant quinze jours, l'association Promotelec orchestre une expression collective. Nous arrivons ainsi à expliquer et à démontrer le champ des possibilités offertes dans nos multiples showrooms, ouverts pour l'occasion. Cet événement a trouvé sa place et perdure. C'est aussi un signal fort, grâce auquel la filière électrique revendique la pleine légitimité d'une technologie à présent entièrement intégrée à l'installation électrique. »*

... ETIM France
Distributeurs et fabricants structurent les échanges de données enrichies

L'association Etim France entre actuellement dans une phase opérationnelle : distributeurs et fabricants se regroupent afin d'adapter au marché français le standard de données Etim. Ce modèle de classification et de caractérisation de données structurées doit permettre de fluidifier l'accès à des données produits, au bénéfice de l'ensemble de la filière électrique.

Etim signifie Electro Technical Information Management. Il s'agit d'une réflexion approfondie visant à simplifier les échanges d'informations entre fournisseurs, distributeurs et clients avec, à la clé, la création d'un standard de classification de données entre acteurs de la filière électrique. Etim est un modèle et un standard de données conçu selon des classes et groupes de produits. Il est aujourd'hui utilisé à l'échelle européenne, voire mondiale.

Damien Boucard, président de l'association Etim France explique : *« Rappelons qu'Etim n'est pas une base de données universelle, mais bien un mode de présentation des données. De quoi apporter très en amont aux professionnels toute l'information qu'ils recherchent, de façon large, qualitative et en permanence à jour. Cela permet de proposer plus rapidement une réponse plus pertinente à un besoin client. »*

Fluidifier les échanges

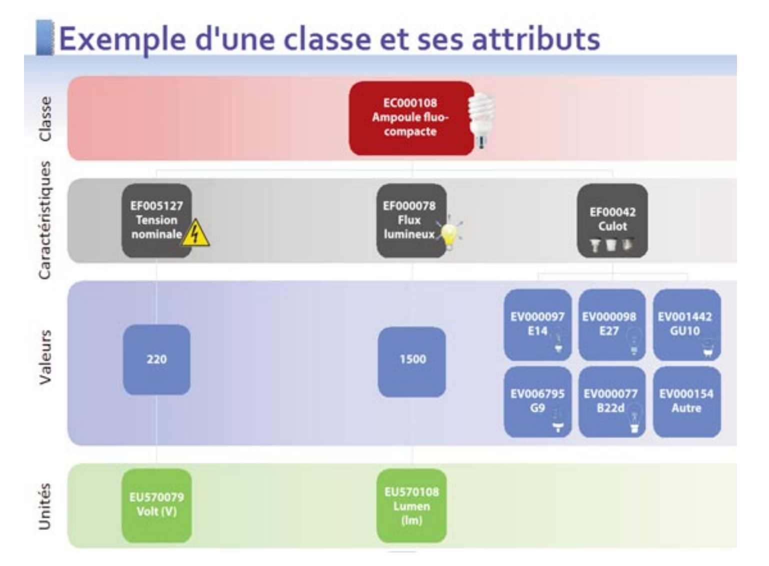
Etim permet d'établir un référentiel de caractérisation des offres, car, de plus en plus souvent, les technologies numériques facilitent l'acte de vente. Il s'agit donc, dans ce contexte, de partager un langage commun au monde de l'équipement électrique. De la même façon, mais dans un autre but et à une autre époque, s'est mis en place le langage EDI pour les flux de commandes. Une couche numérique a grandement participé à fluidifier les échanges dans ce domaine !

Bruno Barlet, vice-président de l'association : *« Etim doit d'une part simplifier l'accès à une information exhaustive, fiable et sécurisée et, d'autre part, permettre la diffusion au plus grand nombre d'utilisateurs professionnels. Tout cela dans un contexte où les offres des fabricants sont de plus en plus vastes et évoluent très vite. Certes, les industriels et les distributeurs disposent de sites Internet très performants au service de leur clientèle, mais les transactions ne sont pas encore à la hauteur de leurs attentes. »* C'est pourquoi, les acteurs d'Etim fondent beaucoup d'espoir dans la notion de données dites « riches ». Ces données comprennent des caractéristiques, des images, des fiches techniques... Ainsi, les clients comme les distributeurs pourront obtenir une information rapide et exhaustive afin de compléter leurs propositions dans les meilleurs délais et accélérer les échanges.

Etim France entre en action

L'association Etim France a vu le jour à la fin de décembre 2012. Créée à l'initiative des acteurs de la distribution sous l'impulsion de la FGME, elle regroupe, entre autres et sans restrictions, les distributeurs et fabricants investis dans la numérisation des flux de données, au niveau du négoce et des ventes. Cette association est affiliée à Etim International, dont elle est adhérente depuis juin 2014.

Actuellement, Etim France regroupe à titre individuel, l'ensemble des distributeurs membres de la FGME[1], ainsi que des fabricants d'équipements électriques. Soit, au terme d'une première année de prospection, un total d'une quarantaine de membres. La première assemblée générale de l'association s'est déroulée le 9 avril dernier.



Adapter la codification au marché français

La version V6 de la classification Etim est actuellement en traduction française. Au cours du second semestre 2014, à partir de ce document de travail, les membres de l'association, suivant leurs spécialités et familles de métiers, se pencheront sur les différentes classes d'équipements. De fait, il y aura certainement des ajouts de classes spécifiques pour notre marché. À ce stade, il est important de constater que le standard Etim n'estompe pas les spécificités locales de chaque pays.

Un développement incontournable

Globalement, l'outil numérique intervient aujourd'hui telle une couche supplémentaire permettant à chacun de trouver de la productivité. Cela revient à développer une méthode homogène et commune aux différents acteurs pour aborder efficacement les échanges numériques. Brunot Barlet est de ceux *« qui considèrent que le déploiement de l'ère digitale est une opportunité. Car le but de chacun est bien de permettre un accès plus facile et plus rapide à un contenu en permanence à jour. »* De quoi toucher un public de professionnels plus large encore. ■

Michel Laurent

(1) Fédération des grossistes en matériel électrique.

Deux commissions actives

Au sein d'Etim France, deux commissions s'attachent respectivement aux deux enjeux de l'association :

- compréhension et mise en œuvre : faire adhérer les fabricants à l'association ;
- spécificités du marché français : enrichir des versions d'Etim International en lien avec le marché local.



Les ASYC IV révolutionnent la multimétrie



Multimètres numériques TRMS jusqu'à 100 000 points

- Affichage graphique des tendances & multi-paramètres
- Bande passante 200 kHz
- Précision de base 0,02 %
- Mesures de tension, courant, résistance, capacité, température, fréquence
- Enregistrement de 10 séquences de mesures et jusqu'à 7 000 valeurs en mémoire
- Multiples outils d'analyse : surveillance horodatée MIN/MAX/AVG et PEAK
- Mesure dB/dBm , rapport cyclique, impulsions, Diodes...



Tél : 01 44 85 44 58
info@metrix.fr
www.metrix.fr













© DDER

Dominique Desachy,
gérant de DDER, est électricien depuis plus d'une vingtaine d'années. Il s'est installé en tant qu'artisan en 2011.

Les produits Qofil pour les prestations de DDER en neuf comme en rénovation

Installation et dépannage électrique, chauffage et plancher chauffant, isolation, aménagement de combles… la société Desachy Dominique Électricité Rénovation (DDER) apprécie les gaines préfilées Qofil pour les installations, essentiellement à la demande des particuliers.

C'est à Roye, dans la Somme, qu'exerce, depuis le 1er août 2011, **Dominique Desachy**, gérant de la société DDER (trois personnes). Cet installateur intervient dans la maison individuelle et l'habitat collectif : *« Mon métier, c'est celui de l'électricité générale, l'isolation et la rénovation intérieure, nous indique-t-il. D'autre part, DDER est labellisé Handibat depuis 2012. »* Ce label de la Capeb est attribué à l'issue d'une formation aux entreprises artisanales reconnues pour leurs compétences en matière de travaux et d'aménagement de logements destinés aux personnes à mobilité réduite. *« Dans ce contexte, j'ai participé à l'installation électrique d'un logement témoin à Longueau, ajoute-t-il. La chambre comporte un détecteur de présence pour qu'un chemin lumineux s'allume automatiquement au moment où l'on descend du lit. »*

Par ailleurs, un groupement de petites entreprises est en gestation. Regroupant quatre artisans, il permettra de répondre à toutes les demandes des clients, que ce soit en maçonnerie, en électricité ou en isolation ou en énergies renouvelables.

En 2011, Dominique Desachy intervenait dans un rayon d'une cinquantaine de kilomètres autour de Roye. Aujourd'hui, grâce à ses relations professionnelles et au bouche-à-oreille, son activité s'est étendue à quasiment tout le département de la Somme.



© DDER

Chemin lumineux réalisé avec les gaines préfilées Qofil dans un logement pour personne à mobilité réduite.

La solution 100 % préfilée de Qofil

« L'installation de gaines électriques préfilées de marque Qofil en courant fort, comme en courant faible, me fait gagner énormément de temps, admet Dominique Desachy. *Si je devais prendre une gaine vendue initialement vide et y enfiler des fils, ce serait très long. Avec la solution Qofil, les fils sont déjà logés dans la gaine. »* Également intéressant chez Qofil, la disponibilité d'une large gamme de gaines préfilées, depuis l'ICTA (isolant cintrable transversalement annelé) de diamètre de 16 mm à 40 mm. *« Je fais usage des produits standards du catalogue Qofil (ICTA 16 et 20, en 2, 3, 4 ou 5 fils de différentes couleurs) pour la commande des interrupteurs ou des va-et-vient, pour l'alimentation du chauffage électrique, des machines à laver ou du sèche-linge, comme pour l'éclairage en respect de la norme NF C 15-100,* explique Dominique Desachy. *Pour des cas particuliers nécessitant des fils de même couleur ou un plus grand nombre de fils dans une même gaine, je pourrais trouver ces produits spécifiques chez Qofil. »*



© DDER

Départ de tableau avec des gaines préfilées Qofil



© CA2E

CA2E a organisé une journée Qofil le 15 mai dernier : quelque 11 km de gaines préfilées ont été vendues rien qu'au cours de la matinée !

Très pratique, le fait que les couronnes de gaines préfilées Qofil soient tenues par un lien et conditionnées dans une enveloppe en plastique thermo-rétractable ! Cette enveloppe s'avère fort résistante. *« Nous pouvons tirer la gaine selon nos besoins, sans que le plastique gêne le déroulement de la gaine »*, commente Dominique Desachy.

Pour ses achats de matériel électrique, Dominique Desachy accepte les conseils de son principal fournisseur : le distributeur CA2E, à Cagny, près d'Amiens (Somme) : *« Je n'ai jamais eu le moindre souci en utilisant les produits de la marque Qofil. Pas de gaine abîmée. Pas de souci non plus dans la livraison : les délais et quantités livrées sont conformes à ce qui est attendu, avec la réactivité souhaitée. »* Certes, DDER conserve un petit stock de produits Qofil en réserve dans son atelier, en l'occurrence une centaine de mètres de chacune des huit à dix références utilisées. Il se réapprovisionne chez CA2E qui, lui, maintient un stock conséquent… L'artisan peut donc se rendre dans cette agence d'Amiens pour retirer ce dont il a besoin immédiatement, mais il peut aussi passer commande par téléphone, fax, e-mail pour ses besoins de chantiers, avec un délai de dix jours.

CA2E, grossiste indépendant en matériels électriques

La force du grossiste indépendant, c'est le stock. Pour atteindre le niveau de réactivité souhaité par sa clientèle, CA2E mène une politique volontaire de stock. *« À Amiens, je dispose d'à peu près 250 000 € de stock de matériel électrique, dont 18 références de gaines Qofil avec des fils aux couleurs souhaitées… Dans nos trois agences d'Amiens, de Compiègne (Oise) et du Blanc-Mesnil (Seine-Saint-Denis), notre stock atteint le million d'euros, nous confie Yves Lecoeur, responsable de l'agence d'Amiens. Ce stock est automatiquement réapprovisionné dès qu'un seuil minimal est atteint. Dans ce cas-là, Qofil effectue ses livraisons en respectant des délais très courts, de sorte que nous ne connaissons jamais les affres de la rupture. »* ■

Jean-Claude Festinger



Pour l'entreprise d'installation SER2E, les pinces Cembre présentent la particularité d'une amplitude de section importante, tout en restant dans la gamme des outillages légers et compacts.

SER2E : « Avec son offre globale, Cembre répond à nos attentes »

Cela fait une décennie maintenant que SER2E utilise les consommables et outillages Cembre pour mener à bien ses réalisations aussi bien en atelier que sur les chantiers. Tour d'horizon avec Thierry forestier, responsable de l'agence lyonnaise de SER2E.

L'entreprise d'installation SER2E déploie ses compétences dans plusieurs métiers de la filière électrique : réseaux d'éclairage public et distribution 20 kV, équipement des péages autoroutiers, courants forts et courants faibles dans le tertiaire et dans l'industrie, pour les chantiers de construction ou en rénovation... SER2E assure aussi la remise à niveau de machines industrielles ou encore participe à des chantiers d'envergure. Une de ses spécialités est la prise en charge des lots courants forts, courants faibles et sécurité pour les tunnels fluviaux. **Thierry Forestier**, chargé d'affaires : *« Avec une ressource globale de 50 personnes, nous assurons nous-mêmes la réalisation de nos tableaux, qu'il s'agisse des armoires de distribution électriques ou des armoires d'automatisme, et sommes présents sur les chantiers. »*

© SDP

Thierry Forestier, responsable de l'agence SER2E à Lyon.

SER2E a son siège à Annecy, relayé à Lyon par une agence, dont Thierry Forestier a la responsabilité. L'entreprise a pour clients les sous-traitants de l'industrie automobile, le Grand Lyon, des administrations ou encore de grands groupes industriels.

Outillage : coupes et sertissages fiables

« Nous utilisons les pinces à sertir les cosses Cembre, qu'il s'agisse de modèles manuels ou électriques, ainsi que les coupes câbles. Ce sont des produits fiables pour lesquels nous avons près de 10 années d'expérience en tant qu'utilisateurs. J'avoue que le rapport qualité/prix des équipements est à la hauteur de nos attentes, de même que le service apporté par Cembre, toujours très réactif. »

Pour certains gros outillages, tels que les pinces à sertir les sections de câble élevées, Cembre n'hésite pas à prêter à son fidèle client le jeu de mors qui pourrait lui faire exceptionnellement défaut pour un projet.

« Nous utilisons aussi des pinces à embouts pour notre atelier de câblage. Nous avons l'habitude de ce type d'outils manuels. Les pinces Cembre présentent la particularité d'une amplitude de sections importante, tout en restant dans la gamme des outillages légers et compacts. »

Cosses et embouts performants

« L'atelier de câblage utilise les cosses et embouts du catalogue Cembre. Notre fournisseur sait prendre en compte nos demandes spécifiques. Par ailleurs, nous avons nous-mêmes réalisé des essais de tractions après sertissage : on peut dire que les assemblages résistent bien aux contraintes appliquées ! »

Presse-étoupe ergonomiques

SER2E utilise les presses-étoupe Cembre, qu'il s'agisse d'accessoires réalisés en matière plastique ou en métal. *« Ils sont rapides à mettre en œuvre et donnent toute facilité à réaliser le serrage. Ces produits assurent bien leur rôle d'étanchéité. Je tiens en particulier à souligner l'avantage ergonomique des presse-étoupe Cembre. »*

Colliers de serrage résistants

Pour SER2E, les colliers noirs anti-UV de 4 mm de large par 80 mm de longueur répondent à 90 % des besoins. *« Ergonomiques, ils se posent bien à la main. Ces colliers répondent à nos attentes en matière de résistance mécanique. »*

Impression des étiquettes de repérages

« Nous utilisons une imprimante à transfert thermique Cembre en lien avec le logiciel dédié, que nous alimentons via des fichiers Excel. Ainsi, la réalisation de nos repérages est assez facile et vraiment fiable. Nous l'utilisons pour le repérage des fils et câbles, de l'appareillage de tableau, de l'appareillage, de la boutonnerie... qu'il s'agisse de repères autocollants ou à clipser. Les repérages de câbles son directement fixés à l'aide d'un collier ou disposés dans une protection plastique. »

Et Thierry Forestier de conclure : *« Relativement large, l'offre de Cembre nous permet de limiter le nombre de nos fournisseurs. Nous obtenons les réponses attendues en matière de services et nos interlocuteurs savent se montrer réactifs ! »* ■

Propos recueillis par Michel Laurent



L'installateur a lui-même réalisé des essais de tractions après sertissage des cosses. Il témoigne aujourd'hui d'un assemblage qui résiste bien aux contraintes appliquées.


© SDP

Antonin Chassin,
installateur électricien

Société française de service technique : une réussite exemplaire

« *Il faut toujours viser la Lune, car même en cas d'échec, on atterrit dans les étoiles.* » Cette belle citation d'Oscar Wilde illustre parfaitement le destin d'Antonin Chassin, cet installateur électricien qui a quitté son Égypte natale il y a une vingtaine d'années pour se retrouver, aujourd'hui, à la tête d'une véritable holding regroupant plusieurs entreprises d'électricité à Paris et en région parisienne. Retour sur son parcours hors du commun.

Muni d'un diplôme d'ingénieur en électronique et en électricité, Antonin Chassin commence à travailler chez Spie Batignolles lors de la construction du métro au Caire. La démonstration de ses compétences au quotidien fait qu'on lui propose très vite un poste en France. En 1990, il intègre la gigantesque construction d'Euro Disney, à Marne-la-Vallée (Seine-et-Marne), comme contrôleur qualité. Hélas, le scandale des artisans non payés œuvrant sur le chantier met un terme à ce beau début de carrière. Licencié économique, Antonin met à profit sa période de chômage pour se former à l'informatique et à la gestion des entreprises. La suite, il nous la raconte en répondant à nos questions.

Électro Magazine – Après des débuts prometteurs, votre carrière s'arrête brusquement. Qu'est-ce qui vous a permis de rebondir ?

Antonin Chassin – J'ai toujours eu envie d'entreprendre et de relever des défis. J'ai créé une entreprise en 1995, la Softec (Société française de service technique), spécialisée en électricité. J'ai d'abord travaillé seul, puis acquis des locaux commerciaux et embauché mon premier salarié en 1999, la tempête de décembre ayant très certainement été un des facteurs de l'augmentation de mon activité.

Quel rapport direct avec l'électricité ?

Antonin Chassin – Il y a eu énormément de dégâts en région parisienne, des câbles du réseau de distribution à terre, et surtout, un nombre incalculable d'antennes tombées et hors d'usage. J'ai embauché plusieurs salariés pour faire face à toutes les demandes de réparation. Petit à petit, nous nous sommes spécialisés dans tous les travaux d'électricité : courants forts (éclairage, tableaux, postes de livraison et de transformation, chauffage électrique…), courants faibles (contrôle d'accès, alarmes intrusion, détection d'incendie, vidéosurveillance, téléphonie, réseaux informatiques, sonorisation, fibre optique…), rénovation… tout cela assorti de services de dépannage et contrôle qualité sur chantier. Nous sommes devenus partenaires Bleu ciel d'EDF et couvrons tous les domaines de l'électricité électronique. En 2008, nous avons ouvert un showroom en plein cœur du XIIe arrondissement de Paris, consacré au chauffage électrique.

Votre rêve de faire prospérer l'entreprise se réalise, vous faites de nouvelles acquisitions.

Antonin Chassin – Effectivement, l'année 2009 a été importante pour notre développement. J'ai pris des parts dans Kodan électronique, une société spécialisée en maintenance des cartes électroniques d'ascenseur dans laquelle nous assurons, avec ou sans schéma, la réparation ou le remplacement des cartes électroniques les plus complexes, mais aussi l'installation de systèmes de contrôle d'accès ou encore la mise en conformité des installations électriques de la machinerie. Nous fournissons aujourd'hui la grande majorité des sociétés d'ascenseurs. La crise économique de 2008 n'avait pas encore eu de répercussion sur nos métiers. Ce n'est qu'en 2010 que nous avons ressenti les premiers effets de la récession du marché. Pour y faire face, nous avons renforcé notre travail de fidélisation de la clientèle en embauchant un commercial et un chargé d'affaires, ce qui m'a permis, au début de 2014, d'acquérir une autre entreprise d'électricité dont le gérant partait à la retraite.

Quelle est la clé de votre réussite ?

Antonin Chassin – Tout au long de ma carrière, je me suis fixé des grandes règles : bien choisir le personnel à l'embauche et le former régulièrement, composer des équipes complémentaires (chacun doit savoir faire le travail de l'autre, au bureau comme sur les chantiers), s'engager sur un chantier sans en avoir étudié sa faisabilité pour l'entreprise, fidéliser la clientèle… Nos autres points forts sont le dépannage 24/24 heures et 7/7 jours. Chaque technicien est équipé d'une camionnette et d'un téléphone portable. En cas d'urgence, l'intervention se fait dans la journée.

Un mot de conclusion ?

Antonin Chassin – Je suis d'un naturel optimiste, la crise économique prendra fin un jour. L'histoire a toujours été faite de cycles. Ne restons pas inactifs, continuons à innover. ■

Propos recueillis par Jean-Marc Loison



ÉCO COMPTEUR

AFFICHAGE AUTOMATIQUE DES CONSOMMATIONS SUR PAGES WEB

Conforme à la RT 2012 dans l'habitat

Mieux voir ses consommations pour mieux les maîtriser



(TR) S'intègre dans le tableau de répartition

L'article 23 de la RT 2012 impose aux logements neufs la mesure et l'affichage des consommations d'énergie.
Legrand innove et propose l'**Écocompteur** : **sa sortie IP, unique sur le marché,** permet de **visualiser ses consommations énergétiques** poste par poste en euros, kWh ou m³, sur un smartphone, une tablette ou un ordinateur, chez soi ou à distance.



ET CE N'EST PAS TOUT…
DÉCOUVREZ
L'ÉCOCOMPTEUR EN VIDÉO

service Relations Pro

0810 48 48 48 (prix appel local)
du lundi au vendredi 8h à 18h
E-mail : accessible sur legrand.fr



Bien-être et performances chez HellermannTyton



Laurent **Kyvel**,
responsable qualité hygiène sécurité environnement.

En portant une attention toute particulière à la santé et à la sécurité de ses 130 salariés, HellermannTyton France cultive le bien-être et la performance. Cela se retrouve au travers d'une amélioration des résultats et de la qualité des produits. Explications de Laurent Kyvel, responsable qualité hygiène sécurité environnement.

Électro Magazine – Comment votre démarche de prévention se structure-t-elle ?

Laurent Kyvel – Le développement de la santé et de la sécurité au travail est avant tout un projet d'entreprise qui s'inscrit dans une dynamique de changement. En interne, nous menons des actions pédagogiques et des démarches participatives, voire collaboratives.
Il est important pour nous d'améliorer de façon significative et globale le bien-être des salariés en poste sur notre site de production et notre site logistique. Nos actions dans ce domaine s'appuient sur une politique de prévention, sur une méthode de gestion des performances de la sécurité au travail et sur des procédures spécifiques. Ce schéma est valable à tous les niveaux hiérarchiques de l'entreprise.

Est-ce une volonté du groupe ou une démarche à l'échelle de la filiale française ?

Laurent Kyvel – L'investissement de la direction française dans ce domaine est soutenu par une forte impulsion du groupe, avec la volonté d'asseoir la sécurité chez HellermannTyton.
La filiale française se veut motrice sur ce thème, qui constitue une de mes missions. C'est d'ailleurs dans ma culture de manager par la sécurité. Une telle stratégie présente un lien direct avec la qualité, fonction qui m'incombe également.

Quels sont vos derniers chiffres en matière d'accidentologie ?

Laurent Kyvel – En 2014, nous avons mis en place des études spéciales afin de connaître précisément le taux de fréquence et de gravité des accidents à l'échelle de l'entreprise. Nous maintenons un taux de fréquence qui demeure plus de trois fois inférieur au taux moyen constaté dans le secteur de la plasturgie.
Malgré ces chiffres, nous ne baissons pas la garde. Afin d'améliorer encore les résultats, nous menons des actions concrètes auprès du personnel, dans un contexte d'amélioration continue.

Quels types d'actions réalisez-vous afin d'améliorer la santé et la sécurité des salariés ?

Laurent Kyvel – Il s'agit d'investissements qui améliorent les conditions de travail, notamment pour les postes qui nécessitent de la manutention. C'est aussi une attention particulière au stade de l'emballage, avec un colisage qui ne dépasse pas 15 kilos unitaires. Pour mieux organiser la production, nous mesurons aussi les déplacements des opérateurs. Le but étant de limiter les déplacements afin de réduire la pénibilité et les risques d'accidents.
Nous travaillons avec la Carsat[1], plus particulièrement pour notre site logistique. Nous avons ainsi étudié les vibrations des chariots élévateurs, qui, après une campagne de mesure, ont été reconnues très faibles. La Carsat nous aide également pour étudier les gestes et postures. En production, nous avons cherché à réduire le niveau sonore. Grâce à l'installation de filtres sur notre centrale matière, nous avons réussi à réduire considérablement le niveau sonore pour le confort de tous.

Étudiez-vous les causes des accidents et « presque accidents » ?

Laurent Kyvel – Effectivement, nous analysons les causes des accidents, aussi minimes soient-ils. D'ailleurs, notre intérêt se porte aussi sur les presque accidents et sur les situations dangereuses. Cette attention particulière permet d'alimenter le débat et de trouver des solutions lors des réunions de service quotidiennes, notamment composée d'un point sécurité.

La santé et la sécurité au travail sont aussi des thèmes précieux pour vos clients installateurs. Faites-vous un lien entre votre stratégie et leurs attentes ?

Laurent Kyvel – Oui, par extension, notre approche de la santé et de la sécurité des salariés HellermannTyton contribue à une meilleure prise en compte des conditions de travail des utilisateurs de nos produits. De fait, la considération des risques de troubles musculo-squelettiques, et plus généralement de la pénibilité au travail, fait partie de nos priorités de développement.

Outre une réduction des accidents et une amélioration du bien-être des employés, constatez-vous des bénéfices indirects liés à cette stratégie ?

Laurent Kyvel – Mettre l'accent sur la sécurité soutient clairement une progression des résultats de l'entreprise et de la qualité des produits. Pour moi, le plus important est de souligner que, en 2014, nous n'avons enregistré aucun incident, ni en production ni en logistique. ■

Propos recueillis par Michel Laurent

(1) Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail.

Vossloh Schwabe : Lighting Solutions



Grégory Goerger,
responsable distribution France, Vossloh Schwabe.

Avec ce nouveau slogan, Vossloh Schwabe (groupe Panasonic) confirme son développement qui offre désormais des solutions éclairage complètes. Resté fidèle à la fabrication de composants (douilles, ballasts, drivers), Vossloh Schwabe étend ses gammes de produits aux modules LED, blocs optiques et systèmes de gestion, tant pour l'intérieur que l'extérieur. Entretien avec Grégory Goerger, responsable distribution France.

Électro Magazine – Comment le récent développement de Vossloh Schwabe s'est-il opéré ?

Grégory Goerger – Nous avons tout simplement suivi l'évolution des technologies. En effet, nos clients ne disposent pas tous des compétences nécessaires pour développer les optiques adéquates pour fonctionner avec les LED. Auparavant, avec les sources traditionnelles, ils concevaient eux-mêmes les réflecteurs qu'ils intégraient ensuite dans le corps des luminaires. Aujourd'hui, nous leur proposons des optiques performantes que nous fabriquons nous-mêmes. Notre centre de compétence à Kamp-Lintfort en Allemagne, ainsi que les nombreux sites de production de Panasonic dont nous bénéficions nous permettent de proposer des produits à forte valeur ajoutée.

Comme des modules LED, par exemple ?

Grégory Goerger – En effet, nous offrons plusieurs gammes avec des performances élevées : une efficacité lumineuse qui atteint 160 lm/W et plus, une durée de vie de 50 000 heures, des températures de couleur homogènes, une chute du flux lumineux de seulement 10 % après 50 000 heures de fonctionnement. Cela ne veut pas dire pour autant que nous avons abandonné la fabrication de produits traditionnels.



LiCS Outdoor

Vous voulez parler des ballasts ferromagnétiques ? Ne seront-ils pas exclus du marquage CE à partir de 2017 ?

Grégory Goerger – Pas exactement. Le règlement n° 245/2009 de la Commission européenne du 18 mars 2009 stipule que les ballasts pour lampes à décharge à haute intensité doivent satisfaire certaines exigences pour éviter d'être bannis du marché européen, à savoir offrir un rendement minimal de 78 % pour une puissance ≤ 30 W, de 85 % pour une puissance entre 30 et 75 W, de 87 % entre 75 et 105 W, de 90 % entre 105 et 405 W et de 92 % pour une puissance ≥ 405 W. Nos ballasts ferromagnétiques répondent déjà à ces critères, par conséquent nous pouvons continuer à répondre à une certaine demande.

Les nouvelles technologies ne remplacent donc pas tout à fait les anciennes, mais viennent s'ajouter à votre offre ?

Grégory Goerger – Oui, c'est ainsi qu'à l'occasion de Light + Building, nous avons sorti deux nouveaux catalogues : l'un qui propose les composants traditionnels dont nous avons amélioré les performances ; l'autre « Innovative Systems 2014 » qui, au sein de 220 pages, comprend toute la famille de produits liés aux LED ainsi que les systèmes de gestion de l'éclairage intérieur et extérieur.

Quels sont les systèmes de gestion que vous avez développés pour l'extérieur ?

Grégory Goerger – Nous proposons plusieurs niveaux de gestion pour que les mairies puissent choisir les produits les plus adaptés à leur besoin et à leur budget. Le premier niveau consiste en un kit de réduction de puissance qui comprend un ballast ferromagnétique bi-puissance associé à un commutateur de puissance qui mesure la durée de la nuit et détermine à quel moment (heures creuses de la nuit) il est opportun de basculer à 60 %. Cette solution est totalement autonome et s'installe en lieu et place de l'ancienne alimentation.

Et en nouvelles technologies ?

Grégory Goerger – La nouvelle gamme LiCS Outdoor offre plusieurs possibilités :

- Smart Night : solution indépendante, avec un boîtier iMCU qui pilote un driver DALI ou 1-10 V, qui offre de nombreuses options de configuration, par exemple, la variation de l'éclairage en dix paliers possibles, facilement programmable grâce à un logiciel intuitif et à un outil de programmation portable.
- Flex Night : pour programmer simultanément tous les iMCU d'une ligne électrique grâce à un appareil installé en amont (via un PC portable ou à distance).
- Managed Light : ce système utilise la technologie maître/esclave. Le boîtier maître est placé dans l'armoire et envoie les informations par courant porteur aux boîtiers esclaves installés dans chaque luminaire, permettant de gérer un groupe de rues, un quartier… Grâce à ce système, l'état de chaque luminaire (la puissance, les consommations, etc.) est vérifiable à distance, Aucun câblage supplémentaire n'est nécessaire. Ce système de gestion est le plus complet de la gamme dédiée à l'extérieur et permet de réaliser d'importantes économies d'énergie et de maintenance. ■

Propos recueillis par Isabelle Arnaud



Nouveau logo Vossloh Schwabe



Les temps changent

Les performances aussi !

AVEC SPEED PUNCH, PERFOREZ 3X PLUS VITE.

Son design breveté « sans filetage » élimine tout risque d'accident tandis que l'innovation SPEED LOCK sécurise rapidement l'emporte-pièce en place.

Résultat :
- des outils qui durent
  + LONGTEMPS
- des outils mis en place
  + SIMPLEMENT
- des poinçons réalisés
  + FACILEMENT

= un emporte-pièce jusqu'à 3X PLUS RAPIDE !



Mécanisme SPEED LOCK :
Poinçonne plus en moins de temps.



Poinçon sans filetage :
Aujourd'hui, le système de poinçon le plus rapide du marché.

Hauteur de matrice unique ne nécessitant pas d'entretoises.



Des rainures robustes et durables :

Plus de risque de dommages.

Filetage standard :
Fonctionne avec vos outils hydrauliques et électro-hydrauliques.

* Comparé à un emporte-pièce avec poinçon standard.











www.klauke-france.fr
Klauke France - Z.I. Actisud
16 rue de St Louis F-57150 Creutzwald



Serge Amoedo,
président du G.I.E. Siele

Le Siele garde le cap avec la confiance de ses partenaires

Malgré le départ de plusieurs de ses membres, le groupement de distributeurs poursuit son développement pour mieux se recentrer sur son activité : le négoce en matériel électrique. Rencontre avec Serge Amoedo, nouveau président du G.I.E. Siele.

Électro Magazine – Que représente le Siele dans l'environnement actuel de la distribution électrique ?

Serge Amoedo – Créé en 1999 sous la forme d'un groupement d'intérêt économique, Siele regroupe aujourd'hui 17 distributeurs en matériel électrique répartis sur le territoire français. Dans un environnement où les groupes de distribution sont fortement implantés, les entreprises de petites tailles ont besoin de se rassembler et Siele apporte une solution adaptée à ces PME. La concentration n'est pas réservée aux grosses structures ! Notre existence assure à notre métier et à nos fournisseurs le maintien mais également l'apparition ou la naissance de nouvelles entités. Nous réfléchissons d'ailleurs à la mise en place d'une forme de pépinière pour accompagner ces créations.

Quelle est votre stratégie ?

Serge Amoedo – 2014 a connu un mouvement général de « transfert » au sein des groupements d'indépendants qui a touché Siele (mais pas seulement). Le G.I.E. en a fait une opportunité et se relève avec de belles perspectives.

Depuis le départ de plusieurs de ses membres, le G.I.E. Siele devient un groupement où la seule activité de ses membres est le métier de l'électricité. La volonté commune est avant tout de rester des spécialistes du négoce en matériel électrique et Siele revendique le fait d'être un groupement mono-métier. Toutes les actions entreprises au sein de Siele et tout le développement futur sont axés sur cette stratégie de spécialistes.

Quel regard vos partenaires portent-ils sur le groupement ?

Serge Amoedo – Siele entretient des liens privilégiés avec ses partenaires pour répondre aux exigences du marché et assurer un service de qualité à sa clientèle, comme en témoigne la troisième Rencontre, échange, partage (REP), organisée le 11 juin dernier avec l'ensemble de ses fournisseurs qui ont une nouvelle fois renouvelé leur confiance au groupement Siele. Les adhérents ont ressenti beaucoup d'empathie, voire une forme de solidarité de la part des fournisseurs. Ceci est suffisamment rare pour être signalé et est peut-être le signe ou la preuve de notre légitimité dans ce métier.

Les partenaires du G.I.E. savent qu'ils peuvent compter sur le professionnalisme des sociétés membres et leur petite taille permet une réactivité fortement recherchée sur le marché, même dans un contexte économique peu favorable. D'ailleurs les chiffres en attestent : la croissance de Siele est largement supérieure à la moyenne de la profession.

Quelles sont vos perspectives de croissance ?

Serge Amoedo – Dans un avenir proche, Siele souhaite fédérer de nouvelles entités spécialisées dans le matériel électrique et retrouver ainsi un périmètre d'une trentaine de sociétés.

Jusqu'alors, nous n'avions jamais vraiment prospecté pour faire grandir le G.I.E., mais cela change et nous allons à la rencontre des grossistes indépendants encore non affiliés à un groupement. Il en existe encore beaucoup sur le territoire, expérimentés ou récents dans le métier. Les entités indépendantes semblent être une composante naturelle du marché de la distribution, qui perdure au fil des ans. Comme tous les ans depuis sa création, de nouveaux distributeurs vont rejoindre le groupement Siele en 2015.

Quels sont les projets du groupement ?

Serge Amoedo – En 2015, de nouveaux outils informatiques vont voir le jour. Ils sont aujourd'hui en cours de développement et permettront aux adhérents d'apporter le maximum de réactivité aux clients, en particulier sur ce qui touche à la disponibilité des produits. Grâce à un stock virtuel, chaque membre pourra avoir une visibilité en temps quasi réel des stocks de ses confrères, réagir et trouver des solutions de dépannage.

En 2015, Siele éditera un nouveau catalogue, véritable carte de visite pour les commerciaux, qui aidera à montrer rapidement l'étendue de nos offres et de solutions en matériel électrique.

Enfin, nous étudions régulièrement la possibilité de mettre en commun nos besoins afin de faire jouer les synergies et de partager les expériences multiples de chacun. Nous travaillons actuellement sur les frais généraux (par exemple pour des véhicules, du transport de marchandises ou encore des assurances) et avons là un large potentiel à exploiter. ■

NOS CHIFFRES. VOTRE ÉNERGIE. LEADERS, ENSEMBLE.

+50
ans d'expérience dans la production des gaines

280 000
kilomètres de gaine produits chaque année

2+3
2 ateliers de production, 3 centres logistiques

11
marques européennes de qualité

50
pays servis dans le monde



LE SPÉCIALISTE EUROPÉEN DES GAINES ÉLECTRIQUES.

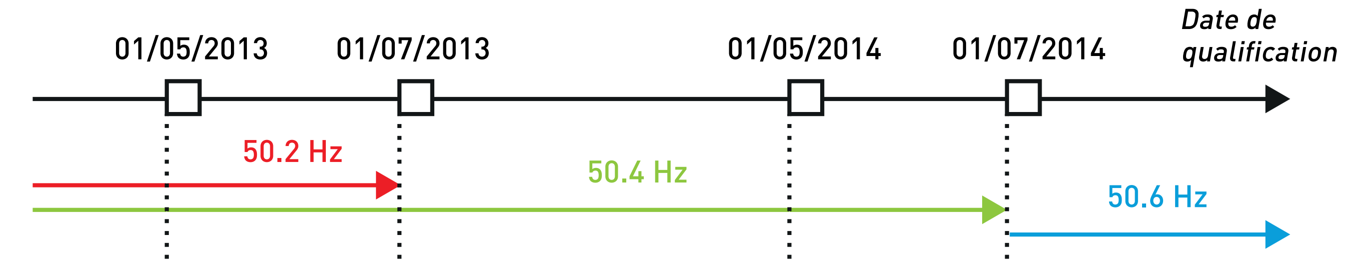
info@pmplasticmaterials.com | www.pmplasticmaterials.com

PM
PLASTIC MATERIALS

WE CONDUCT YOUR ENERGY

Photovoltaïque sur réseau basse tension : nouvelle limite de découplage

En lien avec la norme DIN VDE 0126-1-1 et un calendrier d'application ERDF, la limite en fréquence de la tension injectée sur le réseau basse tension a évolué de 50,4 à 50,6 Hz le 1er mai 2014. Le tout sans exigence de mise à niveau des installations existantes.



Évolution de la limite haute de déconnexion en fréquence des installations photovoltaïques en France sur réseau basse tension.

Les installations de production photovoltaïques sont équipées de protections de découplage destinées à les désolidariser du réseau en cas de situation perturbée, en particulier sur incident. Ces protections mesurent différents paramètres comme la tension, la fréquence ou le courant, et en cas d'anomalie, désolidarisent la machine du réseau afin de protéger le matériel et les personnes.

Enjeux autour de la fréquence de découplage

La notion de découplage basée sur le paramètre de la fréquence n'est pas si simple et peut-être problématique à l'échelle du réseau. En effet, une variation brusque de la fréquence peut aussi bien être la trace d'un incident local que le signe avant-coureur d'un problème de grande ampleur (risque de black out). Si, dans le premier cas, le découplage rapide est la bonne stratégie, dans le second, au contraire, un découplage précoce peut aggraver la situation. On peut donc plutôt souhaiter que les unités de production restent connectées, voire s'adaptent pour stabiliser le système.

Compte-tenu de la véritable explosion de la production photovoltaïque dans au moins deux pays européens, l'Allemagne et l'Italie, cette question est devenue une véritable préoccupation. Que se passerait-il si, un jour entre midi et 16 heures, par temps clair, après un premier incident élevant la fréquence, l'ensemble de la production photovoltaïque d'Europe continentale se découplait brutalement ? Le système électrique pourrait-il résister à la baisse de fréquence qui résulterait de la perte de plus d'une dizaine de GW en quelques instants ? ENTSO-E, l'organisation européenne des gestionnaires de réseau de transport d'électricité, a officiellement alerté la Commission européenne sur ce risque et certains pays (l'Allemagne, l'Italie et maintenant la France) ont engagé des mesures préventives.

Cette question concerne tout d'abord les productions connectées en basse tension à travers un onduleur doté d'une protection de découplage interne.

La situation en France

En France, les deux tiers des installations photovoltaïques environ répondent à la pré-norme DIN VDE 0126-1-1 et à ses réglages natifs. Fin 2012, cela représentait environ 2 GW de puissance installée, qui étaient susceptibles de se déconnecter en cas de hausse de la fréquence au-delà de 50,2 Hz (limite haute appliquée avant le 1er septembre 2013). Il s'agit d'une puissance installée pour laquelle il est effectivement difficile d'estimer ce que serait la réelle puissance déconnectée si un tel incident devait survenir. Mais en imaginant la situation pénalisante d'un incident se produisant aux environs de 14 heures (midi solaire) par temps clair en été, la production effective pourrait être d'environ 75 % de la puissance installée, soit de l'ordre de 1,5 GW. Ces chiffres apparaissent suffisants pour justifier de modifier les exigences applicables aux nouvelles installations en leur prescrivant des seuils de découplage en fréquence plus élevés afin d'éviter d'accroître ce risque.

Élargir la plage de fréquence, une première réponse

Un élargissement des plages de fréquence tolérées constitue une première réponse. Il doit être complété par un foisonnement des seuils de découplage et ne peut être que limité dans un premier temps. Utiliser une plage plus large de fréquence diminue la probabilité d'apparition d'un problème majeur pour le système électrique, car les aléas de fréquence extrême sont beaucoup plus rares, mais cela n'évacue pas la problématique des modes communs lorsque toutes les installations se comportent de la même façon. Il est donc nécessaire en plus de chercher un foisonnement suffisant des seuils de déclenchement des protections des installations concernées pour prévenir des effets de découplage massifs.

Nouvelle limite haute, à 50,6 Hz

Selon un calendrier d'application ERDF, le seuil de fréquence haute de découplage était de 50,2 Hz avant le 1er septembre 2013. Il est passé à 50,6 Hz le 1er mai 2014, avec une période transitoire de deux mois pendant laquelle la valeur de 50,4 Hz est également acceptée. ■

Michel Laurent

Comment procéder...

... pour l'installation d'un onduleur en stock à 50,4 Hz ?

Pour les onduleurs fabriqués avant la publication de la norme et qui pourraient être en stock chez les distributeurs, le document constructeur fourni avec chaque onduleur doit indiquer que le réglage de l'onduleur est à l'ancienne valeur. L'installateur devra alors effectuer le réglage à la mise en route de l'onduleur et remplir le formulaire joint l'engageant sur le réglage effectué.




Philippe Perrin, directeur de l'IFEP



Florence Collace, responsable pédagogique et communication

IFEP : plus qu'une formation, une offre de services

L'Institut de formation éclairage professionnel, compte 29 formateurs spécialisés et propose 43 modules de formation. Philippe Perrin, son directeur, et Florence Collace, responsable pédagogique et communication, en détaillent pour nous le fonctionnement.

Électro Magazine – Quelle est la mission de l'Ifep ?

Philippe Perrin – L'Ifep s'adresse à tous les acteurs de l'éclairage (distributeurs, installateurs, bureaux d'études, services techniques, concepteurs lumière…) qui souhaitent acquérir, renforcer leur professionnalisme, se familiariser aux « + produit » et aux solutions à valeur ajoutée. Nos formations ont pour vocation d'aider les participants à conseiller leurs clients et de leur permettre d'optimiser un projet d'éclairage en prenant en compte le bilan énergétique et le compte d'exploitation d'une installation. Les stages sont ludiques, participatifs, interactifs et visuels, essentiellement basés sur des travaux pratiques et la mise en situation sur site.

Comment les stages se déroulent-ils ?

Philippe Perrin – Nous proposons quatre types de stages. La formation en présentiel a été développée pour répondre à chaque métier avec un cursus pédagogique adapté. Elle est dispensée en inter-entreprises ou en intra-entreprise, dans nos locaux ou dans des lieux proches des entreprises qui en font la demande. La formation e-learning, comme son nom l'indique, offre une nouvelle manière d'apprendre l'éclairage, à distance. La formation mixte allie deux jours en présentiel et 1 h 30 en e-learning. Elle permet d'optimiser le temps et les budgets de formation tout en respectant le rythme du participant. Et bien sûr, nous développons les formations sur mesure en fonction des besoins des entreprises et de leurs objectifs commerciaux.

Comment la formation en présentiel est-elle structurée ?

Florence Collace – Elle compte quatre niveaux : le niveau 1 pour acquérir les bases de l'éclairage, le niveau 2 pour maîtriser les principes fondamentaux, le niveau 3 pour concevoir un projet d'éclairage intérieur et extérieur et le niveau 4 qui va jusqu'à la réalisation du projet comprenant des systèmes de gestion et de programmation (DALI, KNX, DMX512). Chacun des niveaux comprend plusieurs modules, allant d'une demi-journée à trois jours selon les thèmes, voire cinq jours pour certains stages du niveau 4.

Sur quels supports vous appuyez-vous ?

Philippe Perrin – Tous nos stages comportent un aspect très pratique qui favorise l'application des connaissances. Pour ce faire, nous disposons de 130 m³ de matériel : des outils professionnels de mesure, du matériel de démonstration de la lumière et des différentes technologies des produits, constitué de vitrines pédagogiques, de maquettes de monuments, de formes, de sculptures, de matières et de végétaux. Par exemple, pour le module éclairage des commerces, nous montons un espace de vente et les stagiaires sont complètement immergés dans l'application elle-même. De même, en extérieur, les stagiaires travaillent sur un site près de Lyon, pendant cinq jours et deux nuits au cours desquelles ils peuvent « mettre en lumière » in situ leurs propres projets qui sont filmés en aérien. Il s'agit d'une expérience unique en la matière !

Florence Collace – Nous proposons à nos formateurs un guide pratique pédagogique afin de garantir une certaine homogénéité entre les cours. Je m'assure ensuite que le support pédagogique de chacun de nos formateurs est structuré en fonction de cette charte. Comme nos intervenants sont tous des professionnels, nous les sélectionnons en fonction de leur expertise afin de répondre au mieux aux besoins de nos clients, en particulier lorsqu'il s'agit de stages à la carte.

Avez-vous développé une formation spécifique LED ?

Florence Collace – Oui, elle est intégrée à chaque niveau et déclinée par application. Pour savoir vendre une technologie ou conseiller un client, voire poser les bonnes questions, les participants doivent en connaître les caractéristiques et les développements, en particulier en ce qui concerne les LED. Les stagiaires doivent être en mesure de comparer les différents produits du marché, mais aussi de faire le lien avec les textes réglementaires et les normes. Tous ces aspects sont abordés au sein de nos formations afin qu'ils puissent proposer un large éventail d'offres de service à leurs clients.

Vos formations sont-elles dispensées en d'autres langues que le français ?

Philippe Perrin – Le e-learning, composé de dix tutoriels de dix minutes chacun, est en plein développement et nous envisageons de dispenser cette formation en anglais. En parallèle, nous avons mis en place un stage Éclairage dynamique destiné à des participants étrangers et qui est assuré en anglais. Très prochainement, d'autres stages seront concernés. ■

Propos recueillis par Isabelle Arnaud



Test et mesure : des appareils qui communiquent

Tous les constructeurs que nous avons rencontrés pour réaliser ce dossier vous le diront : l'heure est à la communication. C'est l'une des grandes tendances qui se dégagent dans l'univers du test et de la mesure.



En fait, cela n'est pas si nouveau. Les instruments enregistreurs qui peuvent assurer la transmission de données existent déjà depuis plusieurs années, mais c'est avec l'arrivée du Wi-Fi et du Bluetooth que les choses se sont accélérées. Les outils de test et mesure deviennent aujourd'hui des objets connectés au même titre que tous ceux qui envahissent notre quotidien. Smartphones et tablettes recueillent les informations en temps réel ou celles stockées dans le Cloud, les décortiquent, les analysent, les interprètent et peuvent même les transmettre à leur tour.
Petit tour d'horizon des innovations technologiques, des tendances et des nouveaux produits chez les principaux constructeurs de matériels de ce secteur.

Chauvin Arnoux, le pionnier de la mesure fête ses 120 ans

L'inventeur du contrôleur universel (1927) et de la pince ampèremétrique (1937) peut s'enorgueillir d'être le plus ancien fabricant d'appareils de mesure. Ce groupe familial, qui vient de célébrer ses 120 ans d'existence, a su conserver ses usines en France. Grâce aux acquisitions réalisées au fil des années, il maîtrise parfaitement la conception, la fabrication et la commercialisation d'une large gamme de produits répondant à tous les besoins des professionnels.
« Notre marché est relativement mature et nous avons assisté ces dernières années à une forte concentration sur le secteur du test et de la mesure portable », précise **Patrick Yaicle**, directeur général. *« Pour l'animer, nous sortons en permanence de nouveaux produits et nous consacrons 11 % de notre chiffre d'affaires à la R & D. Compacité, performance et communication caractérisent principalement nos appareils, sans oublier l'esthétisme et l'ergonomie. Quant à la sécurité, elle est primordiale. En qualité de fabricants français, nous participons activement à l'élaboration des normes en envoyant nos experts la Commission électrotechnique internationale. En 2012, la norme EN 61 010-2-033 a défini de nouvelles exigences concernant les multimètres de façon à assurer une plus grande sécurité pour les utilisateurs. J'aimerais attirer l'attention de vos lecteurs sur la conformité aux normes et la sécurité des produits électriques électroniques vendus. La solidarité entre fabricants, importateurs et distributeurs (grand public, comme professionnels) s'est renforcée récemment grâce à de nouvelles directives européennes : tous les distributeurs sont désormais considérés comme des professionnels responsables des produits qu'ils vendent. »*
Parmi les nouveautés, signalons les caméras DiaCAm pour le diagnostic thermographique. Avec leur objectif grand-angle, elles sont parfaitement adaptées au repérage de déperditions énergétiques lors de l'inspection des bâtiments. Elles disposent également de la fonction MixVision qui permet d'associer un thermogramme à une image réelle.
La mesure des polluants et la surveillance de la qualité de l'air intérieur sont obligatoires dans certains établissements recevant du public (décret du 5 janvier 2012). L'enregistreur « CA 1510 », conforme à cette législation, permet les mesures et les enregistrements du CO_2, de la température et de l'humidité, avec possibilité de communication USB ou Bluetooth.
Enfin, et en avant-première, citons les multimètres numériques Metrix de la série « ASYC IV» novateurs : grand écran numérique LCD (70 x 50 mm), clavier numérique, mesure de deux paramètres simultanés avec rappel contextuel des raccordements pour une meilleure utilisation, rappel lumineux de la fonction, horodatage MIN/MAX/AVG et PEAK...



Multimètre numérique Métrix MTX 3291

Flir se lance dans les instruments de test et mesure

Ce grand spécialiste de la thermographie a beaucoup contribué à démystifier la technologie de l'infrarouge et l'utilisation des caméras thermiques. La baisse significative des prix observée depuis quelques années les a rendues beaucoup plus accessibles aux installateurs. Avec les contraintes de la législation soucieuse des performances énergétiques, le secteur du bâtiment est en forte demande de ces produits. En effet, la thermographie infrarouge permet de mettre rapidement en évidence les pertes d'énergie, l'humidité, les défauts d'isolation, les ponts thermiques, et même de détecter les éventuels problèmes électriques. Comme le souligne **Éric Biogeaud**, responsable des ventes pour la France, la Belgique et le Luxembourg : « *Notre souci a toujours été d'être à l'écoute de nos clients. Tout nouvel acquéreur d'une caméra veut pouvoir identifier rapidement un défaut et savoir interpréter une image. Pour l'y aider, nous avons mis en place des formations gratuites en ligne avec des étapes qui permettent de valider les acquis. Nous avons également un centre de formation infrarouge ITC (Infrared Training Center) qui propose des stages de différents niveaux à des prix tout à fait abordables.* »

La véritable nouveauté de cette année 2014 est le lancement d'une nouvelle ligne d'outils de test et mesure. « *Notre but n'est pas d'arriver avec une offre que tous nos concurrents ont, mais de nous différencier avec des innovations ou des caractéristiques bien spécifiques. Par exemple, une pince ampèremétrique qui transmettra directement, par Bluetooth, une valeur d'intensité et une annotation vocale sur l'écran d'une caméra thermique.* »

Pour l'instant, la gamme se compose de quelques appareils. Citons trois instruments de mesure électrique (FLIR DM93, CM83 et CM78).


© Flir

Nouvelle ligne d'instruments de test et mesure

Ils possèdent tous un grand écran LCD, une lampe torche intégrée avec deux LED puissantes pour éclairer les zones obscures et une connectivité Bluetooth pour se connecter avec les Smartphones. Ils peuvent aussi se connecter sans fil aux caméras thermiques compatibles MeterLink, afin que celles-ci intègrent les mesures en temps réel aux images IR.

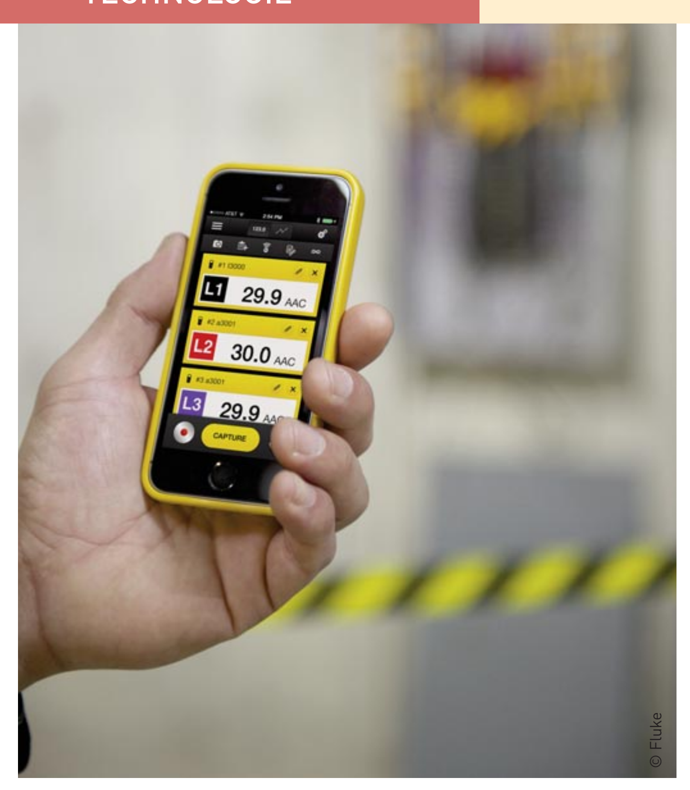
Trois autres appareils complètent cette première ligne :

— un détecteur de tension sans contact et lampe torche VP52 ;

— un hygromètre MR77 comportant un capteur de température, d'humidité, un thermomètre IR avec pointeur laser et une connectivité Bluetooth ;

— enfin, un vidéoscope VS70 pour inspecter les endroits difficiles d'accès avec possibilité d'enregistrer les vidéos, les images et le son sur une carte SD.

.../...



FLUKE application mobile Fluke Connect

Fluke, Smartphones, tablettes et Cloud à l'honneur

Son tout nouveau système Fluke Connect assure le transfert des données de mesure des outils de diagnostic vers les Smartphones et le Cloud. *« C'est l'une de nos plus grosses innovations de ces dernières années,* assure **Nadia Blanc**, marketing manager. *Elle apporte une vraie évolution, voire révolution, dans le monde du test et de la mesure. Pour l'instant, nous avons une vingtaine d'instruments compatibles : multimètres, pinces, contrôleurs d'isolement, caméras infrarouges, calibrateurs de process... À la rentrée de septembre, nous en aurons bien plus, et à terme, ce seront tous nos produits connectés qui bénéficieront de cette avancée technologique. »*

Concrètement, le technicien transmet sans fil les données de mesure depuis les outils de diagnostic vers les Smartphones ou tablettes, pour un stockage de données sécurisé sur le Cloud et un accès illimité pour les équipes sur le terrain. Les informations peuvent être partagées en toute sécurité et consultées en temps réel par chacun, quelle que soit sa situation géographique.

Il est possible de connecter jusqu'à vingt outils avec l'application.

Le technicien peut également réaliser des appels vidéo sans passer par le réseau téléphonique pour avoir immédiatement un avis ou d'autres renseignements par exemple.

« Nous venons tout juste de sortir deux nouvelles caméras infrarouges, Ti90 et Ti95, compatibles avec l'application Fluke Connect. Ce sont des informations que je vous donne en avant-première et en exclusivité. La Ti90 est à un prix encore jamais vu chez Fluke : 1 195 € HT, en prix public conseillé. Elles fournissent des images de haute qualité et détaillées. Leur écran est 32 % plus grand et leur résolution spatiale (Ifov[1]), jusqu'à 84 % supérieure à celle des modèles concurrents[2]. Cette dernière caractéristique est particulièrement importante pour la sécurité du technicien. En effet, celui-ci pourra s'éloigner de la zone qui peut présenter des risques, tout en percevant bien sur son écran toutes les informations capitales à collecter. »

Klauke : Greenlee, la garantie à vie sur une sélection de produits

Acteur majeur dans le domaine de la connexion électrique (outils de sertissage, matériel de connexion, accessoires de câblage, outils pour électriciens...), Klauke distribue depuis 2009, sous sa marque Greenlee, des outils de découpe, perçage, tirage de fils et mesure. Pour les instruments de test et mesure, cela va du détecteur de tension aux dispositifs de mesure du réseau et testeurs, en passant par les multimètres numériques, pinces ampèremétriques et thermomètres IR à visée laser.

Denis Mathieu, commercial et expert produit nous précise que la spécificité de la marque est la garantie à vie sur une sélection d'appareils : « Nous avons un catalogue dédié qui regroupe les instruments bénéficiant de cette garantie à vie. Le client qui a un problème avec son appareil de mesure, par exemple, retourne chez son distributeur. Dans le cas d'une utilisation normale, celui-ci fera un échange standard ou prendra contact avec nous pour une réparation. Du fait de la fiabilité de nos produits, nous avons un très faible taux de retour sur la gamme d'appareillages de mesure.

« L'important également pour un constructeur est de proposer du matériel rigoureusement conforme aux normes en vigueur ou de l'adapter en cas d'évolution de ces dernières. Par exemple, il y a quelques années, chaque fabricant a dû modifier les cordons des appareils de mesure pour éviter tout contact accidentel avec la partie conductrice. La pointe de touche ne devait pas dépasser les 4 mm (partie 031 de la NF EN 61 010). Un autre point fort est notre Démo Tour 2014 : un camion sillonne durant toute l'année les régions, départements et grandes villes de France pour faire découvrir nos marques. Les installateurs peuvent tester, comparer, échanger nos produits et même se former. Bien entendu, ils peuvent bénéficier ces jours-là d'offres promotionnelles. »

Concernant les nouveautés, Denis Mathieu nous indique qu'elles arriveront un peu plus tard dans l'année. L'un des produits phares, très abordable en matière de prix et de facilité d'utilisation, que la marque met en avant, est un identificateur de câbles. Appelé aussi traceur de câbles, le 701 K-G permet de retrouver facilement un câble parmi d'autres en téléphonie, interphonie, vidéosurveillance, réseaux... Il existe également d'autres modèles « haute sensibilité » à amplificateur inductif avec filtre de 50 Hz intégré permettant d'éliminer les parasites occasionnés par les câbles sous tension à proximité.



Gamme d'appareils de test et mesure de la marque Greenlee

Turbotronic : la performance de la mesure avec plusieurs marques

La société a commencé à distribuer ses produits en France, il y a vingt-cinq ans. Aujourd'hui, plusieurs marques commencent à être bien connues : Kyoritsu (marque japonaise), Turbotech (marque interne à Turbotronic), Guide et JDSU (américaines)...

« Nous sommes toujours à la recherche de bons produits pour les professionnels », assure **Serge Van de Velde**, cogérant et directeur marketing de Turbotronic. *« Au début de 2014, nous avons commencé une collaboration avec Klein Tools, premier fabricant*



© Turbotronic

Différentes marques distribuées par Turbotronic

américain d'outillage à main, et très bientôt, ses produits seront commercialisés sur le territoire, avec également des appareils de mesure électrique. »

L'un des produits phares de cette année est le Turbotech TT6650, un testeur d'installations multifonctions. « C'est une pure création Turbotronic, développée en collaboration avec le fabricant chinois et notre propre contrôle qualité. Proposé à un prix attractif, il remporte un réel succès. Sa particularité est d'avoir, en plus de son manuel d'utilisation papier, une vidéo embarquée qui se visionne sur son écran couleur. C'est un plus pour l'utilisateur qui n'a pas à chercher la notice, d'ailleurs souvent perdue au moment où il en a besoin. Il lui suffit de visionner les séquences qui lui montrent directement sur l'écran comment faire les mesures et toutes les fonctions disponibles de l'appareil. »

Très complet avec ses six fonctions (résistance d'isolement, résistance de terre, LOW OHM - faible résistance - , tension, impédance de boucle, disjoncteur différentiel), il permet de stocker les informations sur carte SD, clé USB ou même de les transmettre vers un Smartphone ou une tablette via Bluetooth.

Même chose au niveau du stockage et de la transmission avec la série des caméras thermographiques BritIR de la marque Guide. L'interface se veut conviviale et ne nécessite aucune formation. *« Là encore, nous voulons des appareils prêts à l'emploi et très faciles à utiliser »*, insiste Serge Van de Velde.

Chez JDSU, on notera de nouveaux testeurs et certificateurs de câbles, réseaux et fibres optiques.

Enfin, chez Kyoritsu, citons l'analyseur de puissances et de qualité du réseau électrique K6315 qui permet d'enregistrer simultanément les mesures. *« C'est l'outil idéal pour l'économie d'énergie et le contrôle de la qualité d'énergie. Il y a une forte demande du marché pour avoir des appareils moins coûteux. Nous essayons d'y répondre dans la mesure de nos possibilités tout en conservant les fonctionnalités, la qualité et la sécurité des produits »*, conclut Serge Van de Velde. ■

Jean-Marc Loison

1 - Ifov : Instantaneous Field Of View (angle de vue instantané ou résolution spatiale), c'est un paramètre de mesure d'angle d'ouverture qui permet de déterminer l'aire couverte par un pixel lorsque l'opérateur observe une surface à une distance donnée. Plus l'Ifov est petit, plus la surface correspondant à un pixel est faible et plus la caméra fournira des données précises.

2 - Par rapport aux caméras infrarouges industrielles portables dans la même gamme de prix de vente conseillé, au 1er mai 2014.

Condensateurs de puissance : des composants « vivants » au cœur des équipements

Les condensateurs de puissance sont des composants consommables. Leurs caractéristiques se dégradent au fil des ans selon les conditions d'exploitation. D'où l'intérêt de mieux en connaître les mécanismes, rapportés à l'aspect critique de l'installation.

Nombreux sont les équipements électriques qui comportent des condensateurs de puissance. C'est le cas par exemple des variateurs de vitesse dans le domaine des entraînements, des onduleurs ou encore, de façon plus évidente, des batteries de condensateurs chargées de maintenir un niveau acceptable de courant réactif.
Les performances du condensateur de puissance évoluent et tendent à se dégrader au fil du temps et selon le type d'utilisation de l'équipement. C'est pourquoi il est important de prévoir des actions de maintenance, voire le remplacement de l'équipement.

Condensateurs et variateurs de vitesse

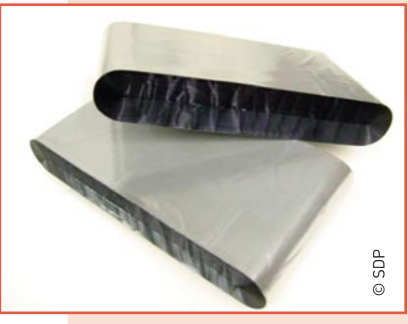
En grande majorité les condensateurs de puissances actuellement intégrés sont de type électrolytique. Le rapport valeur/coût pour les équipements de forte puissance (plus de 200 kW pour les variateurs de vitesse) est encore largement favorable à cette technologie.
De forme cylindrique, ces condensateurs sont composés de l'enroulement de deux films, anode et cathode, le tout baignant dans une solution électrolytique. Bon marché, ces condensateurs de puissance présentent toutefois une durée de vie limitée estimée entre 8 et 12 ans. Celle-ci varie en fonction de l'usage et des conditions de température. Comme cela est le cas pour les batteries, la sensibilité des condensateurs à la température est relativement importante. Les condensateurs sont également très sensibles aux surtensions pouvant être portées aux bornes du convertisseur. Outre le fait que la surtension endommage directement le convertisseur, elle peut induire une montée en pression d'un ou plusieurs condensateur(s) et leur éclatement. Cette réaction au cœur de l'équipement doit absolument être évitée. C'est pourquoi certains fabricants de variateurs de vitesse prescrivent, au-delà de 160 kW de puissance, la mise en œuvre d'une protection par des fusibles ultrarapides, afin de couper le front de surtension au plus tôt.
Les condensateurs constituent le second point faible des variateurs, derrière les ventilateurs. Ventilateurs qu'il convient de remplacer lors d'opérations de maintenance préventive, à intervalles réguliers (en fonction de la pollution de l'air, de la présence d'huile et de poussières...).
Au sein des variateurs de vitesse de forte puissance, les condensateurs de puissance sont fixés au jeu de barres principal et occupent un volume conséquent. Ils restent souvent difficiles d'accès lors d'un remplacement. Ce qui explique que, sur des variateurs jusqu'à une centaine de kW et âgés d'une dizaine d'années, cette opération n'est pas vraiment jugée utile, considérés le risque général d'obsolescence des pièces et la vétusté de l'équipement. Faut-il pour autant que l'exploitant attende la défaillance d'un condensateur pour remplacer sont équipement ? Cela dépend évidemment de la criticité de la fonction assurée.
Tester la bonne santé des condensateurs de puissance nécessite d'effectuer une mesure sur chaque composant en l'isolant des autres. En utilisant une alimentation, il s'agit de mesurer le courant de fuite qui doit être généralement inférieur à 3 mA.
Il existe aussi sur le marché des variateurs de vitesse sans condensateurs de puissance. Destinés aux puissances unitaires inférieures à une cinquantaine de kilowatts pour les applications de type HVAC (pompage, ventilation), ces variateurs génèrent aussi moins de courants harmoniques et sont moins sensibles aux risques de surtension.

Hors tension, le condensateur s'use !

Un condensateur électrolytique restant plusieurs mois hors tension développe une oxydation de l'anode qui lui est dommageable. Le condensateur perd alors de sa sensibilité. D'ailleurs, indice utile comme pour une batterie, la date de fabrication est apposée sur le condensateur.
L'équipement électrique restant trop longtemps en stock ou installé sur un chantier qui accumule les retards peut alors présenter des problèmes s'il est mis en service tardivement. Certains fabricants invitent leurs clients à bien s'assurer des dates de mise

Condensateur « film » : la solution pérenne

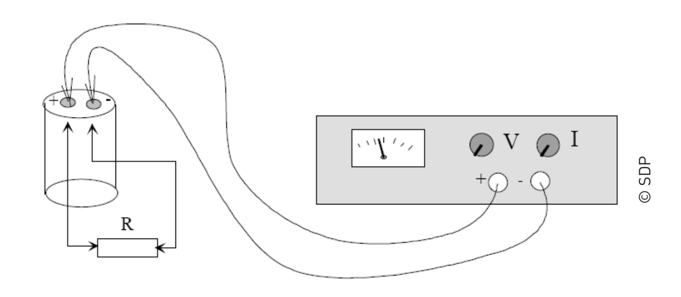
Technologie émergente dans le monde du condensateur de puissance, le condensateur à film plastique commence à être intégré par certains constructeurs d'équipements électriques. D'un coût encore supérieur à celui de la technologie électrolytique, le condensateur film présente cependant plusieurs atouts. Sec, il ne contient aucun électrolyte et ne présente pas de risque de surpression de cuve. Il génère moins de pertes thermiques, d'où un besoin de ventilation inférieur. On le trouve sous différentes formes : cylindrique, rectangulaire, en forme d'anneau... Autre avantage et non des moindres : sa capacité à l'autocicatrisation. Ce qui lui confère une moindre sensibilité aux défauts ponctuels que peuvent susciter les matériaux qui entrent dans sa réalisation. Sa durée de vie est plus longue et, de fait, il ne nécessite plus d'actions de maintenance (teste, remplacement...) sachant par ailleurs qu'un stockage hors tension de longue durée ne lui pose aucun problème. Moins sensible aux surtensions, il peut se contenter, en amont, d'une protection plus souple assurée par un disjoncteur.
En variation de vitesse, globalement, le condensateur film assure un meilleur comportement pour les cycles fréquents. Par exemple pour des applications critiques de type quadratique, et à couple constant, pour le levage avec de fortes surcharges.


© SDP

sous tension avant de passer commande d'un équipement.
En théorie, il est nécessaire et même recommandé de mettre sous tension (selon une rampe de tension progressive) au moins une fois par an les condensateurs via les bornes généralement disponibles sur le bus continu. Cette opération contribue à réveiller les condensateurs.

Composant critique de l'onduleur

Dans un onduleur, trois groupes de condensateurs sont disposés : en entrée et en sortie pour le filtrage et sur le bus tension continue. Un onduleur de 100 kW comprend environ 50 condensateurs. En fonction du type de condensateur et de l'utilisation de l'équipement, leur durée de vie varie de cinq (sur bus tension continue) à dix ans (filtrage en sortie). Des actions de maintenance préventive sont possibles par contrôle visuel (repérage d'un gonflement ou d'une fuite sur un des éléments) et par mesure de tension. Les condensateurs en entrée sont sensibles à la qualité du réseau, tandis que ceux disposés en sortie présentent une grande sensibilité aux impacts de charge courts (par exemple avec des équipements de radiologie) et aux harmoniques, qui ont pour conséquence de réduire leur durée de vie. Dans les cas les plus critiques, après audit d'une charge très spécifique, le fabricant de l'onduleur peut être amené à intégrer des condensateurs spécifiques et mieux adaptés.
En cas de défaillance d'un condensateur, l'onduleur n'est plus opérationnel. C'est donc à la fois un composant soumis à usure et aux critiques. Sachant que l'impédance des condensateurs évolue au fil du temps, un condensateur hors-service nécessite de remplacer tout le groupe de condensateurs montés avec lui en parallèle.



Exemple de « réactivation » d'un condensateur longtemps stocké : une alimentation DC réglée sur 50 à 100 mA lui est appliquée à la tension de service du condensateur pendant plus d'une heure. Une résistance de décharge permet de décharger la tension résiduelle présente dans le condensateur après l'opération.

Batteries de condensateur : sensibles aux harmoniques

Sur une batterie de condensateurs, les surtensions réseau et les cycles d'enclenchement/déclenchement font perdre aux condensateurs leur capacité initiale. La présence d'harmoniques accélère également le phénomène, d'autant plus que le condensateur a lui-même tendance à accentuer le phénomène. Le placement d'une self anti-harmoniques courant et tension, ou mieux, un contacteur électronique à thyristors disposé sur la batterie, contribuera à l'allongement de la durée de vie des condensateurs. Au-delà de dix ans, les fabricants estiment toutefois que le condensateur perd une part importante de sa capacité. ■

Michel Laurent


© JLMaby-COFELY-INEO

Les consoles comme les dalles sont fixées sans outils, uniquement par encliquetage. Par ailleurs, aucune découpe n'a été nécessaire pour les cheminements en gaine d'air frais. Les luminaires sont alimentés à partir de boîtes de dérivation via une traversée de dalle.

Gewiss : des chemins de câbles pour le tunnel de Toulon

Quatorze kilomètres de chemins de câbles assurent le cheminement des courants forts dans ce tunnel routier de 3,4 kilomètres. Un cahier des charges sévère a permis de sélectionner des produits capables de résister à une ambiance agressive, de réduire la durée des temps de pose et la quantité globale d'accessoires.

Ouvert à la circulation le 19 mars 2014, le tube sud-est/ouest du tunnel de Toulon était en chantier depuis 2007. Le tube nord-est/ouest était, quant à lui, déjà exploité depuis 2002. La finalisation de l'ouvrage routier souterrain était alors grandement attendue… avec la perspective de relier l'autoroute A 50 Marseille/Toulon, à l'ouest, aux autoroutes A 57 Toulon/Le Luc (Nice) et A 570 Toulon/Hyères, à l'est, ainsi que les quartiers ouest et est de la ville. Cet ouvrage représente aujourd'hui une bouffée d'oxygène pour la ville et permet d'accélérer quotidiennement le déplacement de 30 000 véhicules. Les premières réflexions et recherches de solutions remontent d'ailleurs à 1966.

14 kilomètres de chemins de câbles courants forts

D'une longueur d'environ 3 000 mètres, le tube récemment mis en service est parcouru par quatre chemins de câbles de 100 à 600 mm de large (longueur totale de 12 km en galerie d'air frais et 2 km en locaux techniques et gaines de communication), dédiés au support de 140 km de câbles courants forts ! Il s'agit de câbles de type C1 (sans composé halogène et non propagateurs de la flamme) et de câbles de type CR1 C1 (sans composé halogène et résistant à la flamme) de fortes sections, dont le poids a nécessité une étude de dimensionnement des dalles et des supports.

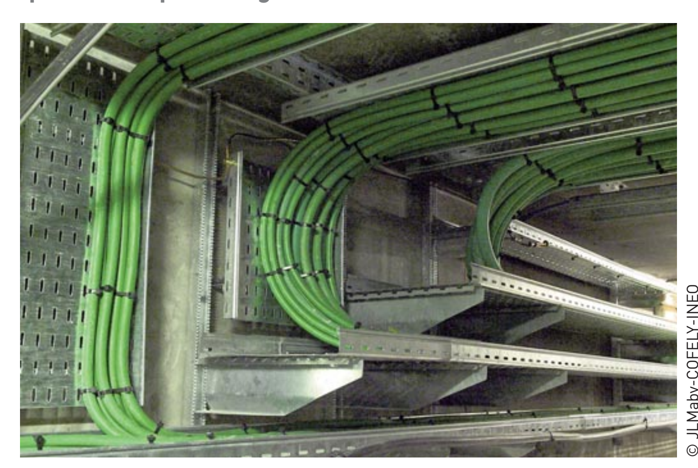
Pour ce projet, la phase d'étude de la partie électrique dans sa globalité a débuté en janvier 2012, pour une mise en service sous tension en août 2013. Dès lors, les essais des équipements courants forts, et notamment de la ventilation, ont pu être menés.

Sur la majeure partie du cheminement (un peu plus de 2 km), les chemins de câbles empruntent la gaine d'air frais située en partie supérieure du tube. Les supports de chemins de câbles sont fixés à la fois au sol et au plafond. Ils ont été livrés pré-équipés et à dimension, avec un pied soudé, une plaque de maintien supérieure prémontée et réglable. Les câbles relient les locaux techniques et les actionneurs nécessaires à la ventilation notamment et à l'éclairage du tunnel.

Sur environ 1 km de tunnel, les chemins de câbles évoluent directement en plafond de la gaine. Les supports sont identiques à ceux mis en œuvre dans la gaine d'air frais, dans la mesure où le piétement se retrouve ici utilisé pour une fixation suspendue.

Espacement de deux mètres entre pendards

« Nous avons fourni à notre client Cofely Ineo des pendards spécialement adaptés pour ce chantier, grâce auxquels le chemin de câbles est soutenu tous les deux mètres, et non par portion de 1,5 mètre comme cela se fait habituellement, explique **Christophe Serrano**, chef de projet chez Gewiss. *Ces pendards sans soudures sont réalisés uniquement par pliages. La réduction du nombre de pendards est le fruit d'une réflexion menée avec Cofely Ineo compte tenu des contraintes de charge et des impératifs de coût des solutions de supportage. »*


© JLMaby-COFELY-INEO

Des découpes ont dû être réalisées uniquement pour l'aménagement des locaux techniques.

La réflexion s'est déroulée avec le bureau d'études Gewiss, basé en France, tout comme le site de fabrication, chargé de produire la totalité des chemins de câbles de la marque.

Les pendards Mavistrut pour charges lourdes sont donc réalisés à partir de rails de 41 x 41 mm d'une épaisseur supérieure aux rails habituellement utilisés. La console est encliquetable et la tête inclinable.

Tenue à brouillard salin

Il s'agit principalement de chemins de câbles de type dalle perforée ayant reçu un traitement de surface spécial par double galvanisation à chaud d'une épaisseur minimale de 85 micromètres, garantissant une tenue élevée au brouillard salin (test de tenue 1 000 heures). Le traitement de surface concerne les dalles, les supports, ainsi que l'ensemble de la boulonnerie. Les parties découpées sur site ont, quant à elles, été traitées au niveau du trait de coupe par galvanisation à froid. Le chemin de câbles en fil suit le même processus de traitement de surface.

Stratégie de livraison

Stephan Pellet, responsable d'affaires principal chez Cofely Ineo : *« L'installation des supports et des consoles aura nécessité près de trois mois, avec une part importante de manutention, car la gaine d'air frais située en partie supérieure du tunnel routier ne pouvait permettre la circulation d'engins. Pour faciliter l'organisation du chantier, Gewiss a veillé à préparer les supports par palettes avec un repérage précis des articles et de leur quantité. C'est ainsi qu'un convoi de plusieurs semi-remorques est venu, de nuit pour des raisons de circulation, en août 2013, déposer les lots de matériel en plusieurs points tout au long du tunnel. Les équipements ont ensuite été montés par les trémies d'accès au niveau de la gaine d'air frais. »* ■

Michel Laurent



© Aiphone

Le nouveau siège de Theben, à Chelles (Seine-et-Marne).

Les portiers d'Aiphone contrôlent l'accès au nouveau siège de Theben

Theben France vient de déménager vers Chelles (Seine-et-Marne) et de prendre possession de son nouveau siège. Ici a été installé un système de contrôle d'accès performant : les portiers audio et vidéo GT d'Aiphone qui permettent à Theben d'assurer la sécurité des biens et des personnes de l'entreprise.

Quittant la ZI des Vignes à Bobigny (Seine-Saint-Denis), où il était installé depuis 1984, Theben, le spécialiste de la performance énergétique des bâtiments, a rejoint Chelles et s'est installé, le 15 juillet dernier, dans un bâtiment tout neuf, près de la Francilienne, en face de l'aérodrome de Chelles-le-Pin. *« C'est un projet que nous avons lancé voici quatre ans, car nous avons constaté que nos anciens locaux de Bobigny n'étaient plus adaptés à nos contraintes logistiques. Notre stock était alors déporté chez un prestataire,* explique **Thierry Leroy**, le directeur marketing de Theben. *Il fallait changer de locaux, faire construire un nouveau siège répondant précisément à nos attentes. Un bâtiment BBC plutôt performant. »* Ce bâtiment comprend une plateforme logistique de 1 000 m², dont la hauteur sous ferme est de 8 m (contre 3,5 m dans l'ancien entrepôt) : elle est dotée de deux quais de déchargement et d'un quai de plain-pied pour les petites livraisons, ainsi que d'une aire de manœuvre pour les camions de livraison. *« Nous avons réalisé un bâtiment full-KNX, respectueux de l'environnement, avec une cuve de 5 000 litres pour la récupération des eaux de pluie et l'alimentation des sanitaires. Tous les postes de consommation sont équipés de capteurs pour le comptage »*, détaille Thierry Leroy.



© J-C.F.

Thierry Leroy (Theben) et **Antoine Pelloux** (Aiphone).

Le contrôle d'accès en plus

L'installation de contrôle d'accès du site a été réalisée par Antel Telebat (Fontenay-sous-Bois, Val-de-Marne). Elle compte quatre platines extérieures (une au portillon extérieur, une pour l'accès des véhicules, une à l'accueil du bâtiment et une à l'entrée de l'entrepôt) série GT avec deux boutons. Elles sont raccordées à trois moniteurs intérieurs situés respectivement à l'accueil, à l'étage (ce poste peut prendre le relais de l'accueil en cas d'absence) et au magasin.

Une personne se présente à l'entrée du site. Bien que l'accueil ait probablement perçu l'arrivée du visiteur, ce dernier doit descendre de sa voiture, appuyer sur le bouton d'entrée et se présenter, même s'il a été reconnu. Il existe toutefois une fonction de monitoring dans les produits Aiphone pour déclencher l'ouverture sans qu'il y ait eu d'appel. Il suffit pour cela que la personne postée à l'accueil allume son écran de contrôle, prenne la main sur le moniteur et ouvre le portail. À la limite, il est même possible de déclencher automatiquement l'ouverture du portail dès qu'une personne sonne : c'est la fonction dite « de profession libérale », activée à certaines tranches horaires par la personne de l'accueil. Quand celle-ci quitte son poste, elle désactive cette fonction et le système d'ouverture revient à son état normal : attendre que le visiteur réponde pour lui ouvrir le portail. En dehors des heures ouvrées, le portail est fermé : le visiteur (livraison, personnel de maintenance) doit donc se signaler s'il vient à se présenter.



© J-C.F.

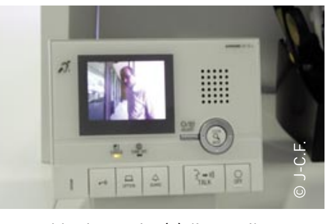
Portier de rue : la platine et son boîtier en saillie.

Antoine Pelloux, responsable marketing d'Aiphone précise qu'*« une petite intervention est requise pour installer la fonction de monitoring : il suffit d'activer un switch »*. De même, au moment du déclenchement d'un appel, la caméra sur la platine de rue zoome sur le visiteur : on peut toutefois démarrer avec une visualisation en grand-angle, également grâce à un switch.

En cas d'absence du personnel d'accueil, le système bascule sur une ligne téléphonique. La téléphonie de Theben fonctionne en VoIP, alors que l'interface téléphonique du portier Aiphone est capable d'appeler sur une ligne analogique. Il convient par conséquent d'implanter un simple convertisseur analogique/IP pour disposer de la fonction téléphonique. Il est dès lors possible de régler le temps de commutation de façon à ce qu'après ce temps, l'interface téléphonique déclenche la sonnerie d'appel dans un bureau de l'établissement.

Qu'en est-il du respect de la loi handicap ? *« Le siège de Theben n'est pas un ERP censé recevoir du public »*, répond Thierry Leroy. Mais la loi s'applique aussi au Code du travail : la gamme GT choisie par Theben répond pleinement aux contraintes d'accessibilité pour recevoir, le cas échéant, des travailleurs handicapés ou frappés d'un handicap temporaire, avec, sur la platine, la synthèse vocale qui dit « porte ouverte » à haute voix, ainsi que le voyant vert qui autorise le passage.

« Au moment de la mise en chantier, il est apparu nécessaire de faire usage de boîtiers de mise en saillie des platines, car les poteaux des clôtures extérieures étaient trop étroits pour fixer convenablement la platine, se remémore Antoine Pelloux. *Ce n'était pas un problème, car nous avons toujours une solution adaptée à ce genre d'aléas. »* ■



© J-C.F.

Moniteur situé à l'accueil

Jean-Claude Festinger



Le connecteur IP65 de Wieland.

Wieland : câblage rapide de luminaires pour 2 600 places de parking

Comment alimenter 3 600 luminaires avec une technologie de raccordement IP65 et en un temps le plus court possible ? Avec son système de cordons préconfectionnés et de boîtes de dérivation, Wieland a apporté la réponse à Cofely Ineo pour le raccordement des luminaires des parkings du nouveau complexe commercial marseillais, Les Terrasses du port.

Marseille a inauguré en mai dernier son nouveau complexe commercial et de loisirs baptisé Les Terrasses du port. Conduit sous la maîtrise d'ouvrage du groupe britannique Hammerson, ce chantier d'ampleur abrite près de 200 boutiques et de nombreux restaurants (54 000 m² de surface commerciale)… dans un contexte exceptionnel, puisque la plupart des surfaces commerciales font face à la mer.

Afin d'accueillir les visiteurs et clients, a été aménagé en sous-sol un parking de 2 600 places sur 92 000 m², disposé sur quatre niveaux d'environ 175 x 120 m. En bordure de littoral, cela signifie également que les niveaux inférieurs se trouvent sous le niveau de la mer ! Belle prouesse technique. Concernant l'étude et la mise en œuvre courants forts, le lot a été attribué à Cofely Ineo Provence & Côte d'Azur, agence grands projets.

Mise en œuvre rapide

Le cahier des charges induisait un temps de pose et de raccordement relativement court pour l'ensemble des équipements, dont les luminaires, au nombre de 3 600. L'accélération de la mise en œuvre passait donc par le choix d'une solution de câblage à valeur ajoutée. **Guillaume Jaubert**, responsable du projet chez Cofely Ineo : « *Nous avons alors opté pour une stratégie de câblage sur la base de cordons standardisés Wieland pourvus de connecteurs IP65. Nous avons pu organiser le chantier avec seulement trois ou quatre longueurs de*

cordons différentes, et pas plus. En effet, il était impératif de limiter le nombre de références. »

Un câblage facile et sans erreur

Préparé en amont afin de connaître le nombre précis de chaque type de cordon en lien avec la disposition des luminaires, le chantier s'est déroulé avec une grande facilité. Les connecteurs pourvus d'un détrompeur ont permis d'éviter toute erreur de branchement. Ceci accroît la fiabilité de l'installation lors de l'étape de mise en œuvre. *« L'utilisation de cordons et de connecteurs détrompés nous a permis de gérer plus facilement les équipes d'un point de vue spatial, car les opérations de raccordement n'ont jamais nécessité d'explications longues, ce qui nous a donné une grande souplesse dans l'attribution des missions de chacun. »*

Notons que les réservations pour les passages de poutres béton ne permettaient pas de passer les connecteurs. De fait, chaque luminaire a été câblé sur site. Derrière un presse-étoupe, il suffisait de raccorder les fils du cordon (livrés dénudés et étamés) sur des bornes à ressort du luminaire.



Raccordements étanches des cordons préconfectionnés.

© Wieland

Raccordement au luminaire après une traversée de poutre béton.

Une armoire électrique par niveau

À chaque niveau est disposée une armoire divisionnaire de laquelle part un câble triphasé jusqu'à une première boîte de dérivation Wieland Electric. De là, partent des liaisons électriques monophasées vers les luminaires, et jusqu'à une autre série de boîtiers de dérivation. *« Idéalement, nous aurions pu installer des nappes de câbles plats, avec un système de connexion vampire pour assurer les dérivations, ce qui aurait permis d'éviter les boîtes de dérivation. Cependant, le cahier des charges exigeait l'indice de protection IP65. C'est pourquoi la solution de câblage Wieland est apparue la plus appropriée »*, explique Guillaume Jaubert.

Au total, l'alimentation des 3 600 luminaires équipés de lampes fluorescentes T5 aura nécessité la mise en œuvre de 6 000 cordons préconfectionnés 2,5 mm². Soit 3 000 cordons de liaison mâle/femelle (700 de 13 m et 600 de 4 m par exemple pour les liaisons entre répartiteurs), ainsi que 3 000 cordons pour la liaison entre répartiteurs et luminaires type mâle/fils dénudés pour passer dans les tubes et réservations (3 m et 5 m). Enfin, 1700 répartiteurs 1 entrée/3 sorties auront été installés pour assurer la distribution vers les luminaires des quatre niveaux. L'ensemble des cordons Wieland assure une étanchéité IP68 (IP65 au cahier des charges du chantier).

Réalisé niveau par niveau, le chantier était alimenté au fil de l'évolution des travaux, avec les lots de cordons et de boîtes de dérivation adéquats. Et **Thomas Robineau**, responsable commercial Paca Rhône-Alpes Wieland Electric France, d'ajouter : *« Cofely Ineo nous a transmis les plans des parkings afin que notre bureau d'études implante les cordons et les boîtes de répartition en fonction des emplacements des luminaires. »* ■

Michel Laurent



Lateralo Ring Plus de Trilux, bientôt disponible

Trilux enrichit sa gamme de luminaires suspendus Lateralo avec un modèle circulaire. C'est grâce à la technologie innovante BLGS (Binary Light Guide System) alliant intelligemment les composantes de lumière directe et indirecte, que la qualité d'éclairage de Lateralo Ring est exceptionnelle. Deux plaques sérigraphiées décuplent la lumière LED pour lui conférer une nouvelle puissance.

« En tant que designer attaché aux progrès technologiques, je puise mon inspiration dans les développements dynamiques des LED qui offrent de nombreuses possibilités », déclare **Harmut S. Engel**, de Design Studio, qui a conçu la gamme Lateralo. Il ajoute : *« L'expertise au niveau technique et esthétique en matière de design peut donner lieu à des structures lumineuses de caractère exceptionnel. »* Les systèmes Lateralo en sont une parfaite illustration.

Binary Light Guide System de Trilux

La gamme Lateralo Plus offre une technologie innovante et intelligente de microprismes qui fonctionne à deux niveaux : d'une part, une répartition lumineuse homogène, émanant de la surface du disque, et d'autre part, une lumière esthétique dynamique résultent de l'intégration bilatérale de LED dans deux panneaux diffusants qui dirigent et guident les faisceaux lumineux. Comparé à un système doté d'une surface diffusante unique, ce principe offre une lumière plus efficace, plus intense et plus puissante (efficacité lumineuse de 100 lm/W). L'optimisation de la répartition lumineuse directe/indirecte (50/50) ainsi que l'équilibre des luminances permettent de créer une ambiance confortable.

La composante indirecte fait que les visages et objets sont perçus sous le meilleur éclairage tout en bénéficiant d'ombres douces. La distribution lumineuse de la lumière indirecte, plus large que la moyenne, offre un effet particulier dans les espaces à plafond de faible hauteur ou encore lorsque les murs ont besoin d'être éclairés verticalement, de manière uniforme.

La lumière douce directe, rappelant celle du soleil, convient parfaitement aux postes de travail dotés d'écrans, proposant un éclairage uniforme sans éblouissement avec des niveaux d'éclairement élevés sur le plan de travail.

Le Binary Light Guide System offre non seulement une lumière d'excellente qualité, mais aussi une esthétique qui lui est propre. Les points lumineux de la surface diffusante confèrent en même temps un aspect tridimensionnel au luminaire.

© Trilux

L'art du minimalisme

La technologie LED ainsi que l'intégration de la lumière dans des surfaces transparentes ont conduit à la création d'un design minimaliste. Ainsi, Lateralo est composé exclusivement d'éléments fonctionnels qui sont essentiels tant en matière d'éclairagisme que d'esthétisme, ce qui a permis d'améliorer l'efficacité lumineuse et d'obtenir une lumière homogène tout en réduisant les luminances.

De plus, le profilé ultra-plat (14 mm d'épaisseur seulement) de Lateralo Ring, avec son émission directe/indirecte et la transformation du disque transparent en surface lumineuse, donne une dimension émotionnelle au produit architectural qui conserve toute son élégance, qu'il soit allumé ou éteint.

Le cercle argent ou blanc, qui renferme l'optique et les LED, et l'absence de câble d'alimentation donnent l'impression que le luminaire flotte en apesanteur.

Des performances au service de la conception

Lateralo Ring procure une flexibilité illimitée grâce à sa forme circulaire. En effet, le disque sérigraphié de 647 mm de diamètre diffuse une lumière uniforme en direct/indirect (50/50), offrant aux concepteurs lumière et projeteurs une liberté de création maximale qui permet au luminaire de s'adapter à différentes architectures.

Par ailleurs, ses performances, un flux lumineux de 6 000 lm et une efficacité lumineuse de 100 lm/W, conviennent à une grande variété d'applications où des niveaux d'éclairement élevés sont requis, notamment les bureaux, salles de réunion, halls d'accueil...

Lateralo Ring se décline dans une température de couleur de 4 000 K pour un indice de rendu des couleurs supérieur à 80. D'une puissance de 58 W, il peut être gradable. Le convertisseur et les éléments de connexion sont logés à l'extérieur du corps du luminaire dans l'unité fixée au plafond. L'alimentation s'effectue via les filins de suspension.

Sa durée de vie annoncée est de 50 000 heures (L80/B10) pour un fonctionnement à une température ambiante de 25 °C.

Lateralo Ring Plus, comme tous les modèles de la gamme, est garanti trois ans. ■

Isabelle Arnaud



OUTILS DE PERCAGE

Percer dans le métal, le bois, le plastique, les composites et la maçonnerie !

EMPORTE-PIECE MANUELS ET HYDRAULIQUES

Perçage de l'acier, de l'inox, des composites.
Ø 12.7 à 120 mm
⊠ 12,7 à 138 mm
⊠ jusqu'à 68 x 138 mm.

FORETS, TREPANS...

SCIES-CLOCHE MÊCHES A BOIS...

Outils HSS, carbure, diamant.
Jusqu'au Ø 305 mm.

> Sécurité_

Equipement de protection, accessoires de consignation et de signalisation.

> Sertissage_

Pinces à sertir manuelles, à cliquet, hydrauliques. De 0,5 à 300 mm².

> Tire-câbles_

Aiguilles nylon, acier, polyester et fibre de verre de 5 à 300 mètres.

> Repérage_

Etiqueteuse portative, rubans, plaquettes de signalisation.

les outils qui gagnent du temps®

Vous souhaitez recevoir notre catalogue, rendez-vous sur notre site internet : www.agi-robur.com

AGI-ROBUR

AGI SAS. 75, rue Saint-Denis - BP 232 - 93533 AUBERVILLIERS Cedex
Fax : 01 43 52 75 54 - **e-mail** : info@agi-robur.com

MAEC - Elium 3, un seul logiciel pour les études de colonnes électriques et de fibres optiques

Pour l'étude de la distribution des différents flux (courants forts, courants faibles, distribution de l'image via les fibres optiques) dans un bâtiment collectif, MAEC (groupe Cahors) offre gratuitement un logiciel de calcul sous forme d'une archive zip. Pour le télécharger, il suffit de s'inscrire sur le blog Solutions Cahors.



© MAEC

Page d'accueil du logiciel Elium



© MAEC

Bâtiment saisi dans le logiciel.

Avant la réalisation technique d'un bâtiment collectif, il est nécessaire de présenter un dossier de calcul qui reprend les différents éléments du bâtiment, afin de valider la possibilité de raccordement du bâtiment au réseau électrique. Ce dossier de calcul est destiné au gestionnaire de réseau de distribution afin qu'il en vérifie le dimensionnement.

« Ce dossier de calcul fait partie de l'historique du bâtiment, estime **Roland Fabre**, responsable technique produit chez MAEC, *plus tard, en cas de problème technique, il sera toujours possible de vérifier la conformité de l'installation. De son côté, le Consuel pourra s'assurer de la conformité du bâtiment eu égard aux normes en vigueur. »*


© MAEC

Roland Fabre :
« Pour accompagner les installateurs, les distributeurs et les bureaux d'études dans leurs projets, Cahors s'appuie sur son réseau de six agences (Nantes, Bordeaux, Marseille, Lyon, Metz et Paris) et sur une force de vente de vingt commerciaux. »

Prendre de la hauteur avec Elium

Pour l'établissement de ce dossier, MAEC vient d'éditer une nouvelle version 3.0 de son logiciel Elium pour les bâtiments collectifs, même de grande hauteur. Elle reprend les avancées de la version précédente en y ajoutant différents univers : le courant fort, la fibre optique, la distribution de l'image. À l'aide de ce logiciel, un électricien ou un installateur établit le dossier de calcul pour chacun de ces trois univers, assure la réalisation du schéma électrique, du schéma de la fibre optique pour le réseau à haut débit, la distribution de la TNT et des images vidéo dans le bâtiment collectif.

Elium 3.0 permet de choisir le type d'étude dans lequel on veut se positionner, soit une étude en courant fort, soit une étude de fibre optique. Dans la partie des courants forts, cette version 3 a été mise à niveau pour correspondre aux nouvelles règles de prescription d'ERDF relatives à la gestion des bâtiments neufs et des bâtiments existants dans le cadre de la réhabilitation. Elle prend en compte les évolutions techniques sur l'art et la manière de raccorder les colonnes multiples. Ce n'est donc pas une version qui reprend l'historique des logiciels développés par le passé, mais elle apporte des nouveautés techniques dans la configuration du neuf et de l'existant.

Une nouvelle interface graphique a été bâtie, avec une ergonomie qui autorise la construction d'un bâtiment en visualisant les différents niveaux, puis l'identification de ce type de client, la visualisation graphique directe de ce qui a été saisi, et par conséquent, la réalisation d'un autocontrôle des paramètres introduits par les utilisateurs. Bref, il s'agit d'une interface plus conviviale proposant aux utilisateurs un vrai suivi, étape par étape, du calcul et des modifications de paramètres au fil de l'avancement des études. Le logiciel contrôle à tout instant la validité des paramètres saisis et alerte l'utilisateur le cas échéant.

Finalement, un document technique est généré : le dossier de calcul, au format PDF, qui peut être échangé entre utilisateurs. Ce format autorise l'ajout de commentaires sur le dossier, ainsi que celui d'explications techniques.

Essentiel dans la manière d'échanger les éléments techniques, le logiciel autorise l'importation et l'exportation d'études, d'où la possibilité de réaliser des sauvegardes, mais aussi d'échanger entre utilisateurs ou avec le support technique afin d'aider l'utilisateur qui serait bloqué sur un détail technique.

Le blog Solution Cahors

L'application est distribuée via Internet (www.groupe-cahors.com) au travers du blog Solution Cahors. Ce blog reprend tous les métiers au sein desquels le groupe distribue du matériel électrique. Il permet de créer un recueil technique fort utile pour les clients. Le logiciel Elium a été intégré dans ce blog ; il est distribué gratuitement sous la forme d'une archive au format zip : les personnes intéressées n'ont plus qu'à s'inscrire sur le blog et à télécharger l'applicatif. Il sera ainsi possible de leur faire connaître les évolutions du logiciel, les corrections éventuelles. Les utilisateurs retrouvent aussi sur ce blog des aides techniques sous forme de fiches qui expliquent comment installer l'application sur un PC, voire sur une clé USB 3 pour l'exploiter sur un chantier, à condition d'être dans un environnement Windows XP, Vista, 7 ou 8.

« Grâce à ce blog facile à maintenir, il va être possible de créer un lien technique entre l'application et les utilisateurs, commente **Roland Fabre**. *Sur la page d'accueil de l'application, des liens directs permettent aux utilisateurs de retrouver des informations techniques utiles pour créer une étude technique ou télécharger un exemple d'étude. »*

Ainsi peut-on fédérer tous les utilisateurs dans un même environnement de façon à ce qu'à une question posée par l'un d'eux, MAEC puisse apporter une réponse commune qui profite à tous. ■

Jean-Claude Festinger

B.E.G. LUXOMATIC

Projecteurs à LEDs Hautes Performances avec ou sans détecteur de mouvement

Jusqu'à **80 %** d'économies grâce au Rendement le plus élevé du marché **80 lm/W**

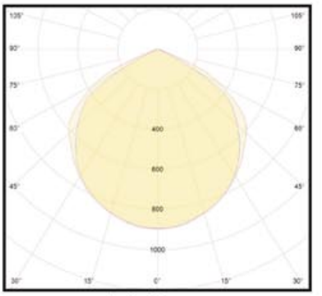
- Technologie innovante pour un éclairage optimum
- Amélioration de la puissance de nos projecteurs à LED existants
- Boitier en aluminium avec vis en acier inoxydable, support fabriqué en polycarbonate résistant aux UV
- Facile à monter : d'un seul mouvement de la main, l'unité peut être raccordée à sa base



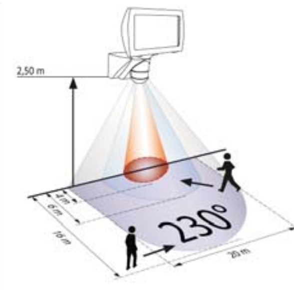
FL2N-LED-230



- 60 LEDs forte puissance
- **4000 K – 2100 lm** (blanc-neutre)
- Consommation : **26 W**
- Eclairage orientable sur 3 axes
- IP44 / Classe I
- Rendement : **80 lum/W**
- Dimensions : L 190 x W 220 x H 250 mm

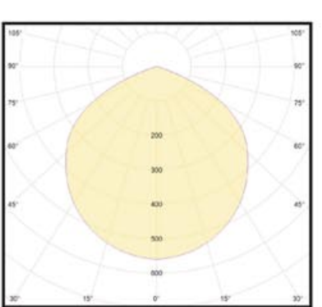


Répartition de la lumière FL2N-LED

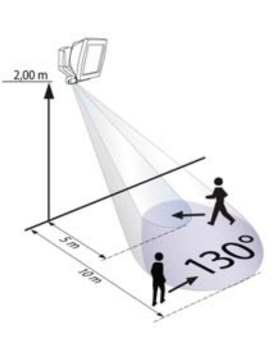




- 30 LEDs forte puissance
- **4000 K – 1050 lm** (blanc-neutre)
- Consommation : **14 W**
- Eclairage orientable vers le bas
- IP44 / Classe I
- Rendement : **75 lum/W**
- Dimensions : L 132 x W 125 x H 218 mm



Répartition de la lumière FL3N-LED





COMMERCES

INDUSTRIES





PARKING



HABITATIONS



CAVE A VIN



Osram présente Lightify™ Pro, la lumière connectée

Avec Lightify, Osram présente un système d'éclairage qui permet aux utilisateurs d'exploiter une grande variété d'ambiances lumineuses et de contrôle de l'éclairage à partir d'une application sur Smartphone ou tablette.

Lightify Pro : la lumière intelligente en réseau pour une utilisation professionnelle. L'éclairage est configuré et commandé par l'intermédiaire de dispositifs mobiles. Le système fonctionne sans fil avec les technologies Wlan et ZigBee pour une flexibilité totale dans la gestion de l'éclairage du bâtiment.

Le système fonctionne avec le réseau ZigBee avec lequel les appareils d'éclairage équipés de Lightify™ Pro peuvent communiquer directement avec les boutons-poussoirs et détecteurs de mouvement sans fil. Le raccordement avec les dispositifs mobiles est établi par l'intermédiaire d'un lien spécial qui convertit des signaux Wlan en signaux ZigBee. Lightify™ Pro peut donc être utilisé dans presque tous les réseaux IT. En plus du confort de fonctionnement, le système sans fil Lightify™ Pro fournit d'autres avantages, notamment des coûts d'installation réduits : en effet, la connexion par bus n'est pas nécessaire et les problèmes liés aux accès difficiles sont résolus puisqu'aucun câblage complexe ne s'impose.

Simplicité d'utilisation

Le système a été conçu de façon à ce que l'utilisateur puisse continuer à faire appel à ses dispositifs habituels, notamment à des boutons-poussoirs standards issus de n'importe quel fabricant. Jusqu'à quatre boutons-poussoirs par coupleur peuvent être programmés par l'intermédiaire de Lightify™ Pro app., évitant ainsi à l'utilisateur de modifier à la fois les systèmes de commandes déjà installés et ses habitudes.
Pratique, la commande individuelle par l'intermédiaire des dispositifs mobiles fonctionne avec quasiment tous les réseaux IT. La mise en service et la configuration de toutes les fonctions des luminaires s'effectuent simplement via l'interface.
D'ores et déjà, Osram propose six modèles de luminaire (downlight Lunis 2, l'encastré Compact LED, Mira, Arktika-P LED, Vega, Futurel LED) intégrant la fonctionnalité Lightify™ Pro pour des applications dans les bureaux et les bâtiments publics ; de plus, des composants standards sont disponibles et peuvent être reliés aux appareils d'éclairage existants.

De la flexibilité à l'efficacité

Le système Lightify™ Pro allie innovation et convivialité, qui en font un outil d'une grande flexibilité pour l'utilisateur : en effet, à tout moment, celui-ci peut décider de commander l'éclairage via l'application Lightify™ Pro à l'aide d'un dispositif mobile ou de passer par l'interrupteur classique. D'une manière ou d'une autre, la technologie sans fil et le coupleur bouton-poussoir spécialement conçu à cet effet permettent de réduire considérablement les coûts d'installation. Le contrôle de l'éclairage en version classique peut être combiné avec les scénarios lumière déjà programmés (allumage, extinction, ambiances lumineuses, etc.) et peut être modifié à n'importe quel moment.
Le système Lightify™ Pro comprend des luminaires, des dispositifs de commande, des détecteurs et un coupleur bouton-poussoir auxquels il est possible d'ajouter jusqu'à cent sources de lumière et composants.

Réduction du coût global

Si les fonctionnalités telles que la détection, l'intégration de luminaires sur pied dans le système de commande, l'adjonction de dispositifs intelligents et de programmation sont nécessaires, il est possible que la mise en œuvre d'un système de bus ne puisse être évitée. Dans certains cas, la rénovation du système d'éclairage avec la technologie DALI n'est pas très économique, car elle peut exiger des travaux lourds et coûteux dont la durée risque d'empêcher l'utilisation des salles concernées et donc de nuire à l'activité du bâtiment. Avec Lightify™ Pro, ces coûts sont considérablement réduits et les utilisateurs peuvent continuer à travailler normalement pendant l'installation du système. ■

Isabelle Arnaud

Économies estimées grâce à Lightify PRO

Rénovation d'un système comptant 40 points lumineux	Puissance par point lumineux	Durée annuelle d'utilisation (h/a)	Consommation d'énergie annuelle (kWh/a)	Économies (%)	Coût d'énergie (*) (euros/a)
Installation existante avec luminaires classiques sans contrôle de l'éclairage	110	3 120	13 728	0 %	3 432
Rénovation avec luminaires LED	75	3 120	9 360	32 %	2 340
Rénovation avec luminaires LED et système de contrôle de l'éclairage Lightify™ Pro (ou avec système DALI)	75	1 248	3 744	75 %	936

(*) : prix du kWh : 0,25 euro.
Dans cet exemple, le retour sur investissement est estimé à 3,7 ans.

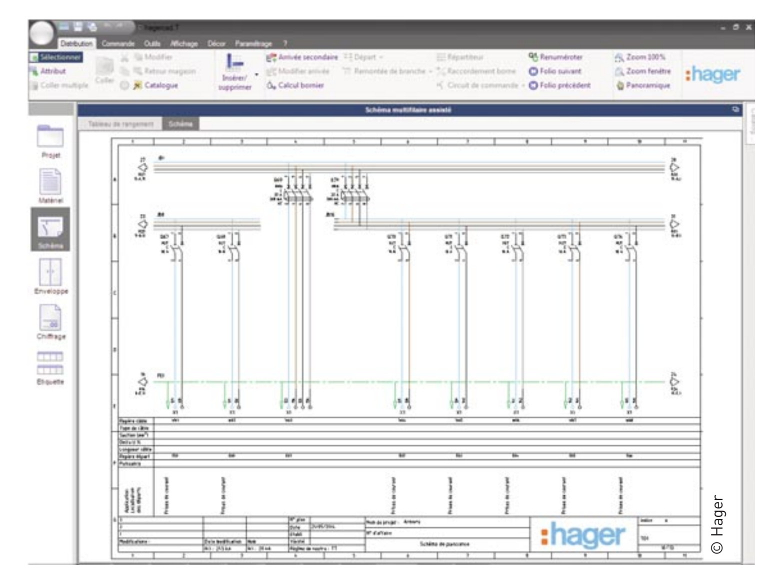

MTR
mecatraction


TDM Box



© Hager

hagercad.T : conception et chiffrage des tableaux de puissance



© Hager

Poursuivant sa montée en puissance dans le secteur tertiaire, Hager lance un outil logiciel métier dédié aux concepteurs et réalisateurs de tableaux de puissance jusqu'à 2 500 A. En six étapes, ce logiciel permet de passer du choix de matériel à la réalisation, via la phase de chiffrage.

Lancé en juin dernier, le logiciel hagercad.T prend le relais du logiciel de conception Elcom. Signé Hager, il ouvre la voie au grand tertiaire équipé de tableaux jusqu'à 2 500 A (tarifs bleu, jaune et vert).

Cet outil convient aux bureaux d'études, tableautiers, installateurs et artisans, de même qu'aux distributeurs chargés de réaliser des listes de matériels. D'ailleurs, en matière de liste et de chiffrage, hagercad.T couvre l'ensemble du catalogue Hager !

Pour les tableaux habitat, Hager continue par ailleurs à diffuser son outil logiciel 1-2-3 schéma, parfaitement adapté à la création de schéma tarif bleu.

Cinq innovations pour aller plus loin

Avec hagercad.T, Hager lance un logiciel qui comprend de nombreuses fonctionnalités, afin de répondre au mieux à l'ensemble des besoins de l'utilisateur. hagercad.T se caractérise par cinq avancées notables :

- la gestion complète des projets incluant l'archivage de documents annexes ;
- des modes de schémas unifilaires et multifilaires incluant la commande (d'où la gestion du projet complet sans passer par un autre logiciel) ;
- l'intégration des documents produits directement depuis le logiciel sans avoir à effectuer de recherches sur le site Internet ;
- la compatibilité totale avec Autocad ;
- la visualisation 3 D des ensembles montés.

Un outil ergonomique…

« Le premier écran de hagercad.T apparaissant à l'utilisateur lui permet de gérer ses projets. Il visualise directement la liste des projets en cours et leur statut, explique **Philippe Bloch**, chef de produits offre tertiaire. *Pour chaque affaire, hagercad.T compile également les informations relatives aux interlocuteurs. »* Celles-ci proviennent de l'importation d'une base de données existante ou de l'enrichissement manuel directement dans le logiciel. *« Avec hagercad.T, les professionnels disposent d'un véritable mini CRM offrant la gestion de la relation avec leurs clients ! »*

Notamment au profit des utilisateurs, le logiciel donne la possibilité de rattacher aux projets tout document numérique de format courant.

… fidèle aux habitudes des professionnels

En particulier pour l'étape de choix des composants, hagercad.T respecte les habitudes de ses utilisateurs. Le choix s'effectue selon plusieurs entrées possibles : caractéristiques techniques, références, désignation ou onglet du catalogue.

« Ensuite, hagercad.T organise automatiquement les composants entre eux, de façon logique, notamment par niveau de puissance. Cependant, l'utilisateur garde la main au cas où il souhaiterait déplacer un appareil. Une opération qui s'effectue selon une logique très visuelle. »

L'ajout ou le changement d'un composant après l'étape de choix, reste toujours possible. Pour cela il suffit d'ouvrir une fenêtre contextuelle, sans avoir à retourner à l'étape de choix initiale.

Schématique de puissance et de commande

hagercad.T réalise et prend en compte les schématiques de puissance et de commande. La schématique de puissance s'effectue au choix selon un mode unifilaire ou multifilaire. Innovant pour un logiciel édité par un fabricant, le mode de représentation multifilaire s'effectue de façon ergonomique pour l'utilisateur.

Choix de l'enveloppe

L'étape d'intégration des composants en armoire passe par la description des caractéristiques de l'enveloppe. La mise en armoire s'effectue ensuite automatiquement. Là encore, l'opérateur peut ensuite modifier manuellement le placement des composants, ajouter ou retirer un appareillage sans perturber la logique du projet.

Pour les projets comportant des jeux de barres, il est possible de visualiser directement en 3D la mise en armoire.

Chiffrage à la carte

En lien avec la segmentation du projet initialement effectuée, le chiffrage reprend ce découpage. Il concerne le coût matériel et le coût de main-d'œuvre nécessaire au montage, à l'intégration et au câblage des composants en armoires. Le chiffrage comprend aussi la possibilité de rajouter des postes supplémentaires tels que la peinture, le transport et, de manière générale, tous les postes annexes.

Enfin, hagercad.T compile automatiquement avec le projet l'ensemble des fiches et notices produit, sachant que l'utilisateur garde le choix de les envoyer ou non à son client.

hagercad.T s'installe sous XP, Vista, Windows 7, 8 et 8.1. Il est mis à disposition gratuitement auprès des agences commerciales Hager. À la fin de 2014, le logiciel sera téléchargeable en ligne. ■

Michel Laurent

Axcity Solution Box : des packs prêts à l'emploi



La gamme complète de packs prêts à l'emploi.

Sous la marque Axcity, CAE Groupe commercialise des packs prêts à l'emploi au travers du réseau français des grossistes en matériel électrique. Ils couvrent les applications du résidentiel et du petit tertiaire.

Ces packs couvrent les domaines du réseau informatique, de la réception TNT terrestre, de la sécurité, de la sonorisation de confort et de l'audiovisuel. Une hotline technique (0810 004 845) est mise à disposition des installateurs pour répondre à leurs questions.

Le pack Network diffuse voix, données, images dans l'habitat

CAE Groupe est un acteur majeur du domaine des réseaux informatiques. C'est en se reposant sur cette compétence qu'a été lancé le pack Network. Il répond aux exigences de la norme NF C 15-100 qui, au travers d'un amendement du 3 février 2010, impose au sein de tout bâtiment neuf, la présence d'une prise RJ45 polyvalente dans chaque pièce principale et le câblage du logement en étoile à l'aide de câbles FTP 4 paires ou PTT, depuis le coffret de communication jusqu'à chaque prise RJ45. La norme spécifie en outre quatre niveaux de performances (les grades) selon les services supportés : infrastructure à haut débit 100 MHz pour le grade 1, et 250 MHz pour le grade 2 avec une infrastructure coaxiale pour la télévision ; infrastructure unique à 900 MHz pour le grade 3 ; infrastructure à fibre optique plastique pour le grade 4.

L'offre Axcity se décline quant à elle en quatre packs : M grade 1, M grade 3, L et XL.

- Le pack M est un coffret de communication résidentiel. Deux déclinaisons sont proposées suivant le niveau de débit autorisé, avec quatre connecteurs RJ45 en grade 1, ou quatre connecteurs RJ45 en grade 3.
- Le pack L monte en gamme, en passant à huit connecteurs RJ45 grade 3.
- Le pack XL répond aux besoins du petit tertiaire ou du gros résidentiel avec de huit à trente-deux connecteurs RJ45 grade 3.

Tous contiennent les éléments nécessaires à l'installation : panneau de brassage, connectique, cordons RJ45, guide d'installation rapide. Des accessoires complémentaires sont disponibles pour satisfaire les exigences particulières d'une installation.
La fin de l'année 2014 verra la sortie d'un nouveau coffret évolutif appelé à remplacer cette première génération.

Quatre autres mini-solutions pour l'habitat

La télévision est au cœur du pack TV Réception TNT terrestre destiné à la maison individuelle. Il comprend une antenne râteau TNT HD hertzienne, un préamplificateur à faible bruit, une alimentation 24 V à fixation murale et sur rail DIN, six connecteurs de type F et… le guide d'installation rapide. Il permet de distribuer les signaux TNT sur deux téléviseurs et d'étendre cette capacité jusqu'à six téléviseurs.
Les packs Sound sont destinés à la sonorisation de confort dans le petit tertiaire : sonorisation ligne 100 V pour la diffusion de musique d'ambiance et d'annonces dans les bureaux, les salles de réunion, les bars, les restaurants, les salons de coiffure… Deux packs sont proposés avec amplificateur de 30 W et de 60 W pour la sonorisation d'espace de 100 m² et de 150 m² respectivement. De surcroît, le pack de 60 W autorise la sonorisation de trois zones distinctes.
Le pack Audiovisual, lui, est constitué d'une gamme de cordons vidéo analogiques BNC/BNC, de cordons HDMI et de cordons VGA de différentes longueurs.
Enfin, le pack Security est voué à la vidéoprotection. Pack de vidéosurveillance analogique, il comporte deux caméras mini-dômes (extension possible à quatre) utilisées en extérieur, comme en intérieur, un enregistreur numérique doté d'un disque dur SATA de 1 To, des cordons et des blocs d'alimentation 12 V. Une fois l'installation effectuée, il est possible de visualiser à distance les scènes observées par les caméras, sur PC ou sur Smartphone (application gDMSS Lite téléchargeable sur Android et iDMSS sur iPhone) afin de s'assurer de l'absence de problème.
Cette gamme Security est complétée par un nouveau pack de vidéosurveillance IP pourvu d'un enregistreur numérique NVR dont le design est particulièrement élégant et d'un disque dur de 1 To. Deux caméras mini-dômes (extension possible à quatre) de 1,3 Mpixel sont auto-alimentées au travers d'un switch PoE (Power over Ethernet) intégré. Également fournis, les cordons RJ45 d'une longueur de 20 m pour répondre à toutes les configurations d'installation. C'est donc là une solution tout-en-un, de type plug and play, avec reconnaissance immédiate de la caméra sur le réseau, une solution simple à installer, à exploiter, qui offre une qualité d'image exceptionnelle.
Pour accompagner les installateurs électriciens, un service de mise en service à distance a été développé par Axcity : lors de leur première installation, ils peuvent être accompagnés pour le paramétrage du logiciel par un technicien qui prend la main à distance. Souvent, au terme de cette première mise en service accompagnée, les installateurs poursuivent ensuite leur mission de manière totalement autonome.

Jean-Claude Festinger



Nouveau pack IP de vidéosurveillance.



Home Pack M : coffret de communication résidentiel


Visualisation à distance sur Smartphone pour la vidéosurveillance.

Coffret GTL toute hauteur chez SIB


Coffret toute hauteur GTL. Coffret : vue intérieure

La gaine technique logement (GTL), c'est l'affaire de SIB, Schlemmer Industry & Building parts, qui propose à partir de ce mois de septembre 2014 une nouvelle solution GTL en encastré. Ses particularités : l'accessibilité toute hauteur des arrivées sur le tableau de répartition, ainsi que la platine EDF en courant fort et courant faible et le tableau de communication pour des applications de domotique.

La gaine technique logement ou GTL regroupe à la fois le panneau de contrôle, le tableau de répartition et le tableau de communication et ce en parfaite adéquation avec la norme NF C 15-100/A3 paragraphe 771-55. Une norme qui exige de pouvoir accéder aux parties hautes et basses du tableau de répartition. Cette GTL est obligatoire dans tous les locaux d'habitation individuelle ou collectifs. En rénovation, elle est exigée dans le cas d'une réhabilitation totale avec redistribution des cloisons. La GTL regroupe ainsi en un seul emplacement toutes les arrivées en courant fort et en courant faible, ainsi que les appareils de puissance, de réseau et de communication à l'intérieur du logement. *« Après les bacs et coffrets d'encastrement pour GTL, après les goulottes, le catalogue SIB des produits pour le bâtiment s'enrichit d'un coffret GTL toute hauteur »*, dévoile **Carlos Da Silva**, agent technico-commercial SIB en Île-de-France, ajoutant : *« C'est une solution encastrée toute hauteur (quasiment à 30 cm du sol, et jusqu'à 30 cm du plafond) pour faciliter l'accès aux arrivées de courant de l'appartement positionnées à l'entrée du logement. Elle est destinée à recevoir le tableau de répartition, le panneau de contrôle pour la domotique et les équipements en courants faibles. »* Elle satisfait bien entendu la norme NF C 15-100 qui exige que, en dehors des appareillages, les parties hautes et basses soient démontables et accessibles. En outre, en respect de la loi handicap et des normes d'accessibilité qui en découlent, la commande la plus haute se situe à moins de 1,30 m.


© J-C.F.
Carlos Da Silva,
agent technico-commercial.

Évolutivité d'abord

Plusieurs solutions sont proposées : une solution Bac comportant une travée, et une solution Coffret comprenant deux travées. Toutes deux sont habillées par une porte. La capacité la plus importante permet de recevoir un tableau de répartition modulaire comptant jusqu'à douze rangées d'implantation des appareillages, la platine de comptage et le disjoncteur, ainsi que le tableau courant faible pour le dispositif de terminaison intérieure (DTI) au format conjoncteur, et le tableau de communication VDI. On peut même envisager d'intégrer dans ce coffret d'encastrement (tout de suite, ou plus tard), la box TV ou Internet : un support de box est prévu dans le tableau de communication au sein du coffret. *« Autant dire qu'il est préférable de prévoir tout de suite à cet effet des supports de câbles adaptés,* commente Carlos Da Silva pour qui, *dans le cas contraire, il est aussi envisageable de partir en plinthes par la suite. »*

Au-dessus du coffret encastré, est disposé un gabarit autorisant la pose d'une porte haute, en l'occurrence une trappe verrouillable par vis ou plot plastique, servant uniquement à accéder aux gaines électriques : celles-ci arrivent en effet le plus souvent par le haut dans l'habitat neuf en raison des pieuvres électriques implantées dans la dalle en béton. Ce gabarit autorise en outre la réalisation de la liaison entre les deux parties de ce coffret toute hauteur et l'obtention d'un alignement parfait entre le coffret inférieur et la trappe supérieure.

Les deux portes sont en tôle laquée blanc nettoyable (ce qui n'est pas nécessairement le cas des produits en plastique), ce qui engendre un bel effet brillant. *« Il est également possible de disposer de portes de couleur, au choix du client qui indique la teinte RAL souhaitée. Ceci, au demeurant, se faisait déjà sur nos gammes de coffret à encastrement simple,* ajoute Carlos Da Silva. *On peut de surcroît créer un effet trompe-l'œil esthétique, en l'occurrence poser des miroirs sur les portes en haut et en bas, donc apporter un cachet sympathique à l'entrée de l'appartement. »*


© SIB
L'esthétique de l'entrée de l'appartement.

La solution proposée par SIB est modulable. Selon Carlos Da Silva, *« elle autorise le recours à des coffrets plus petits de façon à s'adapter à des besoins différents ou à des exigences esthétiques différentes du promoteur, quitte à se positionner hors du cadre normatif et à demander dans ce cas une dérogation d'EDF ou du Consuel »*.

Enfin, la mise à la terre est réalisée au moyen de cosses faston ou par vis. Des pattes non peintes sont prévues à cet effet sur chaque élément. ■

Jean-Claude Festinger


PHILIPS
PHILIPS
LEDtube
Une efficacité
et une durabilité instantanées
Les tubes LED sont en train de remplacer rapidement les tubes fluorescents en tant que source de lumière plus durable. Toutefois, aucun tube n'y parvient aussi rapidement que Philips MASTER LEDTube Value InstantFit. Conçu par le leader des LED, MASTER LEDtube Value InstantFit intègre une source lumineuse LED dans une forme de tube traditionnelle, rapide, simple et sûre à installer.
Aucun câblage à modifier, le remplacement des tubes se fait simplement ; InstantFit est une solution prête à l'emploi qui fonctionne avec un ballast électronique et s'intègre aux luminaires existants. Avec la gamme MASTER LEDtube, vous pouvez garantir des économies d'énergie durables à vos clients, allant jusqu'à 50 %, instantanément.
innovation + you
InstantFit
PHILIPS
LEDtube
Philips MASTER LEDtube Value InstantFit
www.philips.com/instantfit
PHILIPS

La nouvelle Eclisse U-LINK de Niedax France

Depuis une dizaine d'années, les fabricants de chemins de câbles essayent de rendre la pose de leurs produits toujours plus facile et plus rapide.

Cela s'est notamment traduit par l'apport de solutions de montage innovantes ne nécessitant plus d'outils.

Révolue l'époque des éclisses à boulonner, l'heure est maintenant à la simplicité d'utilisation permettant des gains de temps, non négligeables pour nos clients installateurs.

Répondant à la norme CEI 61537, la nouvelle éclisse U-LINK de Niedax France est donc une éclisse automatique « nouvelle génération » sans outil, ni boulon.





Son design offre une manipulation simple et sans risque de blessure, pendant l'assemblage des chemins de câbles.

Lors des coupes du chemin de câbles sur chantier, elle est repositionnable à tout endroit du cheminement.

De par sa forme plane, sans partie saillante, l'éclisse U-Link ne présente aucune agressivité lors de la pose ou du tirage des câbles.

Grâce à ses perforations, l'éclisse U-LINK est compatible avec la pose d'autres accessoires, tels les bornes de mise à la terre et les boîtes de dérivation.

L'éclisse U-LINK a été éprouvée tout au long de son élaboration.

Ces différents tests ont révélé un excellent comportement de tenue à la charge et une performance de continuité électrique, équivalents à ceux d'une éclisse traditionnelle.

L'éclisse U-LINK a été proposée sur des chantiers test à certains de nos clients et partenaires installateurs.

Il s'agissait pour Niedax France, avant le lancement de ce nouveau produit, de valider les notions de facilité de montage, de simplicité de manipulation et de gains de temps.

À cette occasion, les différentes équipes de pose ont d'ailleurs toutes souligné l'aspect particulièrement intuitif de l'éclisse U-LINK.

Disponible dès septembre dans l'offre produits des marques CES et Tolmega, en hauteur 54 mm et largeur de 50 à 300 mm, en SZ et Inox, l'éclisse U-LINK sera également proposée par la suite en solution prémontée. ■

APPAREILAGE ÉLECTRIQUE

ABB, « constructeur d'origine » de tableaux basse tension MNS, répond aux exigences de la nouvelle norme IEC61439-1&2

Leader des technologies d'énergie et d'automation, ABB répond aux enjeux des industriels et des grandes infrastructures avec ses tableaux basse tension débrochables modulaires MNS conformes aux exigences de la norme IEC61439-1&2.

ABB s'implique dans le monde du tableau électrique depuis 1890, une aventure qui a commencé en Suède
À partir de 1973, ABB a créé le concept du tableau modulaire MNS et l'a décliné en plusieurs technologies : le raccordement avant MNS 3.0, le raccordement arrière MNS R et le système intelligent MNS iS.
ABB vend aujourd'hui pour 1 milliard de dollars de tableaux MNS chaque année.
Cette offre est devenue la référence en termes de sécurité opérationnelle, de fiabilité et de qualité en conformité avec les normes tableaux IEC standards.
L'évolution de la principale norme tableau, l'IEC 60439, en IEC 61439-1&2 est depuis 2009 la priorité d'ABB. À ce titre, ABB a finalisé aujourd'hui la totalité des tests référents à cette norme et dispose de tous les certificats de conformité.
Cette norme impose une évolution et une amélioration du concept d'ensembles d'appareillages.



Tableau basse tension MNS 3.0

Elle redéfinit les obligations des intervenants dans la réalisation d'un ensemble électrique, depuis les spécifications du projet jusqu'à la prise en charge par le client final.
Des outils d'aide à la compréhension de cette nouvelle norme sont disponibles sur le site du Gimelec. Ils permettent aux différents acteurs de mieux comprendre les obligations de chacun.
En accord avec cette norme, ABB s'identifie en tant que « constructeur d'origine » par le biais de ses 30 sites de production dans le monde et de son outil propriétaire d'ingénierie ME.
Des dispositions constructives supplémentaires sur le système MNS sont disponibles, renforçant la sécurité là où existent des risques particuliers. Ces dispositions sont garanties par l'utilisation de matériaux optimisés et par une conception spécifique : tenue à l'arc interne (norme 61641), agréments marine, antisismiques...

APPAREILAGE ÉLECTRIQUE

Hager - gamma+ : un système complet pour la distribution d'énergie en résidentiel

Le système gamma+ propose des évolutions pour les trois modes de pose - rehausses, bacs d'encastrement, goulottes - et pour les différents coffrets : coffrets de distribution, coffrets de communication, panneaux de contrôle et blocs de commande.



© Hager

Ces évolutions sont apportées grâce à quickfix, le cœur du système gamma+ et le nouveau procédé de fixation breveté Hager.

Plus rapide grâce à la fixation quickfix qui garantit une association parfaite entre la goulottes, bacs d'encastrements, rehausses et les coffrets de distribution et de communication.

Cette innovation permet un gain de temps considérable – un quart de tour suffit – une fixation du coffret solide et résistante ainsi qu'une finition esthétique.

Plus d'innovations grâce à 4 brevets signés Hager :

- nouvelle fixation quickfix ;
- développement de nouvelles éclisses d'association des socles pour une finition impeccable ;
- un système breveté permettant le parfait respect des normes d'installation NF C 14-100 et NF C15-100 quelle que soit la position du panneau de contrôle ;
- une agrafe de retenue de câbles permettant la mise en œuvre d'une double jonction goulotte-plafond.

Plus de confort grâce à cette nouvelle offre et à ses nombreuses astuces de mise en œuvre : une nouvelle goulotte gamma+ 18 modules avec un seul socle pour une mise en œuvre simplifiée, un nouveau profilé permettant un confort de pose optimal, une fixation pour colliers de serrage en fond de goulotte pour un maintien et un agencement optimisé. Le film de protection a également été repositionné pour un enlèvement plus facile à la fin du chantier.

Plus simple grâce aux packs tout-en-1 en 13 et 18 modules (socle, couvercle et accessoires sous une même référence) et un emballage avec ouverture facile 2/3-1/3 à plat sur chantier. ■

OUTILLAGE

Wago - Nouveaux disjoncteurs électroniques 24 V DC

Deux nouveaux disjoncteurs électroniques sont disponibles en stock dans la gamme Epsitron®, pour une protection très réactive au secondaire d'une alimentation 24 V DC à découpage.

Disponibles en versions quatre voies (787-1664) et huit voies (787-1668), ils sont particulièrement compacts et économiques. Le réglage du calibre de chaque voie est réalisé par de simples roues codeuses, de 2 à 10A.

L'état de chaque voie est indiqué par des LED. Le réarmement, l'activation ou la désactivation de chaque voie sont assurés par un simple bouton poussoir.

Le réarmement peut également être effectué depuis un automate ou un bouton poussoir externe via une entrée tout ou rien. De même, l'état des voies est signalé par une sortie 24 V.

Afin de limiter les appels de courant, l'activation des différentes voies est cadencée à la mise sous tension. De plus, l'état des voies désactivées manuellement est mémorisé en cas de coupure d'alimentation.




© Wago

© Wago

Caractéristiques principales

Compact : encombrement de seulement 42 mm sur le rail.

Économique : coût à la voie particulièrement compétitif.

Manipulation simple, grâce à la présence de LEDs et boutons poussoirs.

Connectique débrochable en face avant.

Démarrage cadencé par voie à la mise sous tension.

Domaines d'application

Ces disjoncteurs électroniques peuvent être utilisés sur toutes les installations nécessitant une protection sélective au secondaire d'une alimentation 24 V DC. Là où les disjoncteurs magnétothermiques peuvent poser problème avec les alimentations classiques, les disjoncteurs électroniques apportent une solution très réactive. La signalisation et le réarmement par voie sont réalisés via une entrée et une sortie TOR. Une bibliothèque CoDeSys est disponible pour une gestion simplifiée depuis les automates WAGO-I/O-SYSTEM. ■

APPAREILAGE ÉLECTRIQUE

Agenda



Sepem Industries Sud-Ouest

Du 23 au 25 septembre 2014 à Toulouse. Salon des services, équipements, process et maintenance. www.sepem-industries.com.

Sidec Bordeaux

Les 23 et 24 septembre 2014, à Bordeaux. Salon organisé par Sonepar France. Parmi les secteurs présentés : industrie, sécurité et communication, éclairage, génie climatique, câbles et matériels d'installation. www.salonsidec.com



IBS (Intelligent Building Systems)

Les 24 et 25 septembre 2014.
Salon de la performance des bâtiments tertiaires, industriels et collectifs. www.ibs-event.com



Préventica Nantes

Du 7 au 9 octobre 2014, à Nantes, parc de la Beaujoire. Salon de la santé au travail et de la sécurité des entreprises. 380 exposants attendront près de 9 000 visiteurs. Au programme des animations : 120 conférences thématiques.
www.preventica.com



Sidec Marseille

Les 5 et 6 novembre 2014, à Marseille. Salon organisé par Sonepar France. Parmi les secteurs présentés : industrie, sécurité et communication, éclairage, génie climatique, câbles et matériels d'installation. www.salonsidec.com

Journées nationales de la domotique



Du 14 au 30 novembre 2014, partout en France. Show rooms et maisons équipées d'une installation domotique seront ouverts au public et aux professionnels souhaitant mieux comprendre l'intérêt de la domotique avant d'en faire leur spécialité. De nombreux distributeurs et installateurs participeront à l'animation des 5ème JND. Plusieurs conférences thématiques seront données dans différentes villes.
www.promotelec.com



Domotica

Du 21 au 23 novembre 2014, à Nîmes. Ce salon organisé par l'assocation Promotelec, en parallèle des Journées nationales de la domotique, regroupera près de 70 exposants avec un objectif de 3 000 visiteurs. Sa vocation ? Faire connaître les bénéfices de la domotique au grand public, à travers les solutions existantes et les financements accessibles pour concrétiser un projet. Les thèmes abordés ont vocation à intéresser le plus grand nombre :

- la sécurité et la prévention des risques ;
- l'assistance à l'autonomie des personnes à mobilité réduite ;
- la gestion de la communication multimédia ;
- la maîtrise et les économies d'énergie ;
- l'amélioration du confort quotidien grâce aux solutions d'automatisation. www.promotelec.com

Entreprises et organismes cités

SERVICE ABONNEMENT

L'abonnement annuel comprend 8 parutions.

- **France :** 1 an, 65 € TTC, (dont T.V.A. 20 %)
- **Étranger :** 1 an, 85 € HT, franco

Renseignements : AD.Com / "électro magazine"
5, rue de Conflans - 94220 Charenton-le-Pont
Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 / Fax : +33 (0)1 43 68 06 67

Prix au numéro : 9.00 € TTC

Le magazine de la filière électrique
électro magazine

Électro magazine - AD.Com
Siège social : 4, rue de la Pierre Levée - 75011 - Paris
Edition : 5, rue de Conflans - 94220 - Charenton-le-Pont
Directeur de la publication :
Alain Maugens
Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 -
Fax : +33 (0)1 43 68 06 67
e-mail : alain@electromagazine.fr
RÉDACTION
Directeur de la rédaction :
Alain Gittinger
Rédacteur en chef : Michel Laurent
Journalistes : Isabelle Arnaud, Jean-Claude Festinger, Jean-Marc Loison
Secrétariat de rédaction :
Charlotte Le Tarnec
PUBLICITÉ
Secrétariat de publicité :
Géraldine Dumortier
Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 -
Fax : +33 (0)1 43 68 06 67
e-mail : geraldine@electromagazine.fr
ABONNEMENTS
AD.Com - 5, rue de Conflans - 94220 Charenton-le-Pont
Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 -
Fax : +33 (0)1 43 68 06 67
e-mail : geraldine@electromagazine.fr

REALISATION
Conception graphique / mise en pages
AD.Com - 94220 Charenton-le-Pont - France
Dépôt légal : Août 2014
IMPRESSION :
Grafik Plus
14, rue Montgolfier - 93110 - Rosny-sous-Bois



Pour vous abonner utilisez :
www.electromagazine.fr
ou contactez nous.

INDEX DES ANNONCEURS

n° 70 - Août-Septembre 2014


TRILUX
SIMPLIFY YOUR LIGHT.
POLARON IQ LED
UN DESIGN PARFAIT POUR LE
MAXIMUM DE POSSIBILITÉS
www.trilux.com/polaron-iq